

2^e édition

L'art du trading



TROPHEE D'OR
2010
DE L'ANALYSE
TECHNIQUE
ET GRAPHIQUE

THAMI KABBAJ

Préface de Jean-Paul Pollin

Site de l'auteur
www.thamikabbaj.com

EYROLLES

Éditions d'Organisation

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

L'art du trading

Éditions d'Organisation
Groupe Eyrolles
61, bd Saint-Germain
75240 Paris cedex 05

www.editions-organisation.com
www.editions-eyrolles.com

Directeur de collection : Thami Kabbaj

Dans la même collection :

Économie et marchés financiers, perspectives 2010-2020,
THIERRY BÉCHU, 2009.
Investir sans criser, THAMI KABBAJ, 2009.
Trading et contrats futures, BERNARD PRATS-DESCLAUX, 2008.
Les outils de la stratégie boursière, ALAIN SUEUR, 2007.
Peut-on battre le marché ?, DIDIER SAINT-GEORGES, 2007.
Psychologie des grands traders, THAMI KABBAJ, 2007.
Chandeliers japonais, figures d'indécision et de continuation,
FRANÇOIS BARON, 2004-2010.

Pour tout contact avec Thami Kabbaj :

tkabbaj@hotmail.com
www.thamikabbaj.com

Le Code de la propriété intellectuelle du 1^{er} juillet 1992 interdit en effet expressément la photocopie à usage collectif sans autorisation des ayants droit. Or, cette pratique s'est généralisée notamment dans l'enseignement provoquant une baisse brutale des achats de livres, au point que la possibilité même pour les auteurs de créer des œuvres nouvelles et de les faire éditer correctement est aujourd'hui menacée. En application de la loi du 11 mars 1957, il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement le présent ouvrage, sur quelque support que ce soit, sans autorisation de l'Éditeur ou du Centre Français d'Exploitation du Droit de copie, 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris.

Thami KABBAJ

L'art du trading

Préface de Jean-Paul Pollin

Deuxième édition

Remerciements

La deuxième édition de l'art du trading est pour moi une occasion unique de remercier les personnes qui ont contribué de près ou de loin à l'existence de cet ouvrage...

Tout d'abord, je tenais à rendre un vibrant hommage à mes parents et tout particulièrement à ma mère, qui a été sans conteste la meilleure des coaches...

Je tiens à souligner que les nombreux témoignages de mes lecteurs, parfois de contrées lointaines (France, Maroc, Belgique, Royaume Uni, Canada, Suisse, Italie, Tunisie, Sénégal, Congo, USA...), ont plus que compensé les nombreuses heures consacrées à la rédaction de ce manuscrit.

Bien entendu, je remercie mon éditeur et en particulier Marie Allavena pour son dynamisme, Claudine Dartyge qui a dès le départ cru dans le potentiel de la collection Bourse que je dirige depuis mars 2007, Juliette Dumont ainsi que Florian Migairou, qui a brillamment repris le flambeau, sans oublier Anne-Valérie Gentil, qui a été d'une efficacité redoutable durant la médiatisation folle qui a suivi l'affaire Kerviel.

Enfin, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué de près ou de loin à me forger une solide culture de marché et tout particulièrement André Malpel pour son incroyable dynamisme dans la promotion et la vulgarisation de l'analyse technique et du trading, Romain Dion, rédacteur en chef du *Revenu*, pour son pragma-tisme et sa vision éclairée des marchés, et bien sûr mes anciens collègues et clients, sans oublier mes étudiants pour leurs questions pertinentes.

Un clin d'œil chaleureux aux auteurs qui ont enrichi la collection Bourse, notamment Alain Sueur, Bernard Prats-Desclaux, Thierry Béchu...

Préface

Introduction

Pourquoi ce livre ?

Apporter ma pierre à l'édifice

Vais-je perdre tout avantage en livrant mon savoir-faire ?

À qui s'adresse ce livre ?

Partie 1

Les marchés financiers sont-ils rationnels ?

Chapitre 1 - L'analyse fondamentale est-elle encore pertinente ?

Les fondements théoriques de la valeur fondamentale

L'analyse fondamentale au service de l'efficience des marchés financiers

Pour quelles raisons l'analyse fondamentale n'est-elle pas efficace ?

Chapitre 2 - La finance comportementale, une rationalité souvent biaisée

Introduction à la finance comportementale

Les biais psychologiques

Les marchés financiers ne sont pas efficients

Chapitre 3 - Conventions et bulles spéculatives

La théorie économique classique ne permet pas de justifier les bulles spéculatives

La théorie des conventions

La théorie des conventions par l'exemple

Chapitre 4 - L'analyse psychologique

Y a-t-il une logique derrière les mouvements boursiers ?

Application concrète de l'analyse psychologique

Partie 2

L'analyse technique est-elle dénuée de tout fondement scientifique?

Chapitre 5 - Introduction à l'analyse technique

Pourquoi l'analyse technique ?

Les pères fondateurs de l'analyse technique

Les principes de base de l'analyse technique

Les raisons du succès actuel de l'analyse technique

Chapitre 6 - L'analyse technique a-t-elle des fondements théoriques solides ?

Une approche fortement critiquée par le monde académique

Les derniers travaux de recherche redonnent du crédit à l'analyse technique

Partie 3

Analysez les marchés comme un professionnel

Chapitre 7 - La tendance est votre alliée

Introduction

Les principales configurations du marché

Les lignes de tendance

Les canaux

Comment détecter la fin d'une tendance ?

Comment se forment les tendances ?

Les vagues d'Elliott, rythmique et cyclicité des marchés

Chapitre 8 - L'analyse graphique

Les supports et les résistances

Les principales figures graphiques de retournement

Les figures graphiques de continuation

Les gaps

Chapitre 9 - L'essentiel sur les bougies japonaises

Brève présentation des bougies japonaises

Les principales figures de retournement en bougies japonaises

Les autres figures en bougies japonaises (continuation et indécision)

L'interprétation des bougies dans la pratique

Graphiques commentés

Chapitre 10 - Les indicateurs techniques

Les caractéristiques communes à la plupart des indicateurs

Étude des principaux indicateurs techniques

Chapitre 11 - Techniques avancées en analyse boursière

Le RSI, un indicateur extrêmement efficace

Bougies japonaises et indicateurs techniques

Filtrer les signaux des indicateurs techniques avec les bougies japonaises

Combiner les signaux pour augmenter ses chances de succès

Chapitre 12 - Puissance de l'analyse technique dans la pratique

Repérer très tôt les retournements majeurs en tendance

Anticiper les informations non connues par le grand public (délict d'initiés)

Partie 4

Le trader est avant tout un stratège

Chapitre 13 - La dimension stratégique du trading

Quand le trading s'inspire de l'art de la guerre

L'objectif premier du trader doit être sa survie

Savoir attaquer

Une préparation sans failles

Les conditions psychologiques de la victoire

Chapitre 14 - Le money management

Introduction au money management

L'objectif premier du trader doit être d'assurer sa survie

Le money management est une affaire de chiffres

La diversification et le choix des marchés

Quelques techniques pour améliorer sa performance

Conclusion

Bibliographie

Table des matières

Index

Après nous avoir fait partager, dans un premier ouvrage, ses réflexions sur la psychologie des grands traders, Thami Kabbaj nous invite à nouveau dans cet univers du trading qu'il connaît bien et qui le passionne. Cette fois, il entreprend d'exposer les techniques d'analyse qu'utilisent les opérateurs. Mais il nous en présente aussi les fondements, car il considère que ces techniques ne sont pas de simples recettes applicables de façon routinière. Il pense que pour être utilement employées, il faut parvenir à comprendre ce qu'elles révèlent des « sentiments de marché » et des comportements des divers intervenants. Ce qui suppose un maniement raisonné, et donc une connaissance profonde de ce que l'on peut attendre de ces méthodes.

J'ai connu Thami Kabbaj lorsqu'il est venu me faire part d'un projet de recherche qui se propose de réconcilier l'analyse technique, qu'il a assez longuement pratiquée, et des développements récents de la théorie financière auxquels il s'intéresse et souhaite contribuer. Plus précisément, il s'agit de réinterpréter l'analyse technique à la lumière de ce qu'on appelle la « finance comportementale », dont le principe consiste à réviser l'axiomatique traditionnelle des choix financiers pour y intégrer les acquis de l'économie expérimentale, et notamment les travaux de Kahneman et Tversky. Le présent ouvrage se situe dans la ligne de ce projet ; il en est une première étape, à l'évidence volumineuse.

Je voudrais ici souligner l'originalité et le grand intérêt de cette entreprise, car il est vrai que jusqu'ici l'analyse technique et la théorie économique n'ont pas fait bon ménage. Le plus souvent, les théoriciens de la finance ont traité avec condescendance et tourné en dérision ces « figures magiques » des chartistes, qui semblent découpées de façon mystérieuse, interprétées de manière arbitraire et dépourvues de justification scientifique. À la différence de l'analyse fondamentale, qui sollicite de solides mécanismes économiques, les fondements théoriques de l'analyse technique ont rarement été explicités, ou n'ont jamais vraiment convaincu ; de nombreux tests économétriques réalisés pour en valider la pertinence ont conclu à son désavantage. Comme bien d'autres, j'ai d'ailleurs fréquemment fait état dans mes enseignements de toutes les réserves que m'inspiraient ces méthodes. Ce qui n'a pas empêché certains de mes anciens étudiants (parmi les meilleurs) d'en devenir de brillants utilisateurs, et parfois même des zélateurs¹.

Il faut dire que pour un économiste adossé à ses concepts et à ses raisonnements, les principes de l'analyse technique sont proprement incompréhensibles, ou plutôt inadmissibles. Car les marchés financiers ont théoriquement toutes les caractéristiques de marchés parfaits : les prix s'y ajustent instantanément, l'information y circule rapidement et de façon transparente (une réglementation et un régulateur y veillent), et les opérations individuelles y sont généralement faibles par rapport à l'ensemble des transactions (ce qui tend à exclure la manipulation des cours). Tout cela garantit leur efficience. Or celle-ci implique que toute information nouvelle est incorporée très rapidement dans les cours. De sorte qu'il ne peut exister de relation systématique entre les prix, ou les variations de prix, d'un même titre dans le temps, dans la mesure où ces prix sont évidemment une information publique et quasi gratuite. Car si de telles relations existaient, elles seraient rapidement repérées et donneraient lieu à des arbitrages qui les feraient disparaître. En conséquence, les arbitrages réellement profitables sur les marchés financiers ne peuvent provenir que d'une meilleure capacité d'anticipation de la valeur « fondamentale » des titres cotés.

L'argumentation semble implacable, et pourtant il faut reconnaître qu'elle s'accorde mal avec l'observation. D'abord parce que l'on constate que les marchés financiers sont soumis à des cycles répétés d'exubérances et de dépressions, comme si les investisseurs oscillaient en permanence entre euphorie et pessimisme. Comme s'ils étaient incapables de tirer les leçons de leurs erreurs ou de leurs exagérations passées et des crises à répétition qui secouent les marchés, parfois de façon très surprenante. De fait, on observe *a posteriori* des écarts importants et durables entre les prix de marché et les valeurs « fondamentales » des actifs financiers. Divers travaux (on pense, en particulier, à ceux de Robert Shiller) se sont efforcés de montrer que les prix des titres, mais aussi les taux de change, étaient soumis à une volatilité excessive, c'est-à-dire que leur variabilité était largement supérieure à celle de leur valeur théorique. Ce qui est bien une preuve d'inefficience qui contredit l'argumentation précédente. Mais la contestation la plus rude de la thèse de l'efficience se situe, peut être, dans l'utilisation persistante de l'analyse technique sur les marchés. Le simple fait que l'on puisse parler de « l'art du trading », que les opérateurs s'acharnent à saisir le sentiment du marché et cherchent à prévoir les cours futurs, leurs graphiques à la main, démontre que les comportements des marchés ne correspondent pas à la description qu'en donne la théorie financière traditionnelle. Le fait que les institutions les plus sérieuses continuent à entretenir des bataillons de chartistes prouve que les arbitrages profitables ne consistent pas seulement à prendre des positions en fonction des écarts entre les prix de marchés et les fondamentaux estimés. Même si ce n'est pas la seule stratégie gagnante, il est apparemment possible de survivre et de prospérer en cherchant à deviner les orientations du marché sans s'interroger sur son équilibre à long terme.

Mais comment cela peut-il s'expliquer ? Quitte à beaucoup simplifier, à caricaturer sans doute, il me semble que l'on peut en donner deux types d'interprétations. La première renvoie à l'existence d'équilibres multiples. Les modèles de bulles rationnelles en offrent une première illustration : on peut concevoir que le prix d'un actif s'écarte de son fondamental, alors même que les investisseurs agissent rationnellement (et qu'ils réalisent en conséquence que le prix s'éloigne de sa valeur d'équilibre) dès lors qu'il existe une probabilité pour qu'il continue à monter dans le futur à un rythme assez élevé pour compenser le coût de son éventuel effondrement. Mais l'occurrence d'un tel phénomène est soumise à des hypothèses très restrictives. C'est pourquoi, en restant dans le même registre, il est préférable d'évoquer le principe keynésien d'incertitude radicale, qui revient à dire que lorsqu'il n'est pas possible de décrire les états futurs de la nature et *a fortiori* de leur attribuer des probabilités, la notion de valeur fondamentale perd toute consistance. Dans ce cas, l'avenir n'est pas écrit mais il devient le produit des croyances et des choix d'aujourd'hui ; le futur est alors totalement ouvert (il existe une multitude d'équilibres possibles), il n'y a donc pas d'ancrage des anticipations, ce qui rend toute décision impossible. De sorte que dans un tel contexte, les agents économiques (pour ce qui nous concerne, les opérateurs de marchés) sont amenés à s'inventer des repères, à s'en remettre à des conventions afin de rendre leur univers « décidable ». Or sur les marchés financiers, l'analyse technique peut être une de ces conventions : il est rassurant de penser et d'affirmer que les prix de marchés suivent des mouvements récurrents puisque cela permet de prévoir et d'agir en conséquence. Qui plus est, le fait qu'il s'agisse d'une croyance partagée est suffisant pour lui donner un pouvoir prédictif : c'est le principe des prophéties autoréalisatrices. Il est alors inutile de s'interroger sur les fondements de la méthode pour la justifier ou la contester : l'analyse technique est efficace dans la mesure où un assez grand nombre d'opérateurs y croient et l'utilisent. Puisqu'elle va guider leur comportement, elle est utile à la prévision.

C'est là, naturellement, une interprétation quelque peu dévalorisante de l'analyse technique, puisque

expliquée en ces termes, son efficacité relève de la foi plutôt que de la science. C'est pourquoi Thami Kabbaj, même s'il reconnaît l'existence de conventions, penche pour une justification toute différente. Pour lui, l'analyse technique n'est pas une pure fiction destinée à donner une cohérence à un monde *a priori* désordonné. C'est au contraire une méthode qui permet de repérer des séquences d'opérations en provenance de catégories bien particulières d'investisseurs. Et c'est l'enchaînement de ces prises de position, l'ordre de leur intervention, qui engendre des mouvements de cours significatifs qui rendent possible la prévision. Par exemple, certaines évolutions correspondent à l'entrée d'intervenants mieux informés, ce qui laisse présager une variation conséquente et durable de la valorisation d'un titre ou du marché. Au contraire, d'autres configurations symptomatiques signalent l'arrivée des investisseurs moins informés et/ou moins réactifs qui prennent position lorsque le marché a déjà intégré l'essentiel de l'information utile. Il me semble que c'est ici que l'analyse technique rejoint la finance comportementale. Car les phénomènes que prétendent capter les indicateurs et les graphiques ne peuvent s'imaginer sans une hétérogénéité des comportements individuels et une irrationalité de certains d'entre eux. S'il est possible de « faire parler » les évolutions boursières (ou de changes) c'est parce qu'il y a derrière celles-ci des agents dont les prévisions sont affectées par des biais de toutes sortes : soumission à un « sentiment » de marché, conservatisme, excès de confiance, négligence du calcul élémentaire des probabilités...

C'est aussi ce qui fait la profitabilité de l'analyse technique. Car sur un marché libre de toute intervention publique, les jeux entre spéculateurs sont fatalement à somme nulle : les gains des uns correspondent aux pertes (ou aux manques à gagner) des autres. En conséquence, si l'analyse technique, qui fait fi de tout arbitrage en fonction des fondamentaux, se révèle gagnante, c'est qu'elle parvient à profiter du manque de réactivité, de la sous-information ou simplement des biais cognitifs de certains intervenants. En résumé, les méthodes chartistes consisteraient à traquer les symptômes de cette irrationalité. Mais en l'occurrence, rien ne dit que les arbitrages qu'elles suscitent contribuent à l'efficacité (notamment à la réduction de la volatilité) des marchés financiers, bien au contraire.

Reste, tout de même, la question de savoir si ces techniques n'ont pas vocation à s'autodétruire par le simple fait de leur utilisation. Thami Kabbaj la pose dans son introduction en se demandant s'il ne va pas perdre la valeur de son savoir-faire en en livrant la substance. Car s'il est vrai que les méthodes de l'analyse technique peuvent s'exposer simplement et de façon assez exhaustive, et si leur connaissance est largement répandue (ce à quoi cet ouvrage devrait contribuer), comment pourront-elles rester profitables ? Pour que les figures du chartisme gardent leur réalité et leur pouvoir prédictif, il faut évidemment que les arbitrages qu'elles permettent de réaliser ne soient pas trop faciles à répliquer. Ou encore, pour que le groupe des intervenants avertis puisse gagner aux dépens du groupe des investisseurs irrationnels, il faut que le second reste assez important, en volume d'opérations, par rapport au premier. Thami Kabbaj semble ne pas en douter. Probablement parce qu'il pense que l'acquisition d'un savoir-faire en ce domaine requiert du temps et des qualités personnelles, ce dont tout apprenti trader ne dispose pas spontanément. Au demeurant, s'il est vrai que le trading est un art, on peut en avoir les compétences sans en avoir le don. Mais n'est-on pas alors aux limites de l'explicable ?

Voilà une des nombreuses questions que la lecture de cet ouvrage ne manquera pas de susciter. Car, n'en doutons pas, ce livre ne mettra pas un terme aux discussions et polémiques entre partisans et adversaires de l'analyse technique. Le sujet est trop complexe et trop subtil pour que le débat trouve aussi simplement une conclusion. Il y a encore de la place, en ce domaine, pour d'importants travaux complémentaires, et Thami Kabbaj n'est sans doute pas au bout de son projet de recherche. Il

n'empêche qu'il nous offre ici un exposé clair, complet et compétent de ces méthodes d'analyse des marchés, qu'il connaît et maîtrise parfaitement, ce qui intéressera les praticiens et plus généralement tous ceux qu'intéresse le fonctionnement des marchés financiers. Et ce qui suscitera, je l'espère, des vocations chez les étudiants en économie et finance.

Mais pour moi, je le répète, le plus grand intérêt de cet ouvrage réside dans ses réflexions profondes et bien argumentées sur les fondements théoriques de l'analyse technique. L'exercice est vraiment original et je l'estime à la fois bien réussi et prometteur. Ce qui incitera les enseignants et chercheurs en finance, sinon à se convertir au chartisme, du moins à explorer les pistes qui sont ici ouvertes. Et aussi à réviser, comme je l'ai fait moi-même, leurs condamnations trop péremptoires de l'analyse technique.

Jean-Paul Pollin

Professeur à l'Université d'Orléans

1. Je pense, en particulier, à Thierry Bechu qui a écrit (en collaboration avec Éric Bertrand) un ouvrage qui fait référence : *L'analyse technique : pratiques et méthodes*.

« La spéculation est le jeu le plus fascinant au monde. Mais, il ne s'agit pas d'un jeu pour les stupides, les paresseux, les personnes fragiles émotionnellement ou même pour les aventuriers, ils mourront pauvres. »

Jesse Livermore

Durant ma carrière professionnelle, j'ai eu l'opportunité de donner de nombreuses conférences, séminaires et de participer à plusieurs salons (Salon de l'analyse technique, Actionaria, Sibnet, etc.). Dans ces manifestations, j'ai eu l'occasion de rencontrer des professionnels de marché, des étudiants, des médecins, des experts-comptables, des retraités, des salariés, des chômeurs... Lors de ces rencontres j'ai toujours gardé en tête la célèbre phrase de Voltaire qui a probablement influencé mon parcours et a eu un effet déclencheur indéniable : *« Entrez dans la Bourse de Londres [...] Là, le juif, le mahométan et le chrétien traitent l'un avec l'autre comme s'ils étaient de la même religion, et ne donnent le nom d'infidèles qu'à ceux qui font banqueroute. »*

En matière de trading, la classe sociale¹ d'appartenance, le réseau, les études, et même le travail d'analyse importent peu. Le facteur déterminant du succès dans cette activité réside dans « l'intelligence stratégique ». Un bon trader est un véritable stratège qui sait observer les marchés différemment des autres. Il est capable de se différencier de la foule et a en tête plusieurs coups d'avance. Il sait comment agir de manière quasi instantanée face à tel ou tel cas de figure. N'étant pas héritier, ni aisé, j'ai su que dans ce domaine j'aurais ma chance, et je l'ai eue. Ce livre est donc particulièrement dédié aux nombreuses personnes que j'ai eu le plaisir de rencontrer et qui m'ont appris beaucoup.

Pourquoi ce livre ?

Ce livre me permet de concrétiser un projet qui me tenait à cœur depuis fort longtemps : écrire un livre que j'aurais adoré lire étant étudiant, mais également lorsque j'ai commencé à travailler sur les marchés financiers². Malheureusement, beaucoup de livres utilisent des arguments simplistes et restent trop à la surface, d'autres sont exclusivement théoriques et ignorent totalement la réalité des marchés. Il existe trop peu de livres faisant le lien entre le monde académique et celui des praticiens. J'ai donc fait le pari de réaliser un ouvrage solide sur le plan théorique sans négliger l'aspect pratique, autrement dit montrer comment utiliser ce savoir concrètement. Pour réaliser cet objectif, je me suis appuyé sur les principaux travaux de recherche publiés sur le sujet au cours des vingt dernières années ainsi que sur mon expérience personnelle. J'ai également veillé à être compréhensible et pédagogique. Je ne m'adresse pas à une élite (même si je ne la néglige pas et ne la ménage pas dans ce livre) mais au plus grand nombre. En cela, je suis fidèle à John Kenneth Galbraith, qui explique que de nombreux corps de métiers aiment utiliser un langage compliqué pour

se donner une certaine importance. Si le langage technique présente des avantages certains pour les professionnels, nous pensons qu'il peut dans certains cas être simplifié. Nous éviterons ici l'étalage de connaissances lorsqu'elles ne concernent pas directement notre sujet et certaines références théoriques importantes, mais non primordiales à notre goût, seront mentionnées sans être détaillées. Pour ce faire, nous aurons recours aux notes de bas de page et pour les lecteurs soucieux d'approfondir nous mentionnerons les ouvrages ou articles utiles.

Dans ce livre, je couche sur papier mon expérience personnelle de plusieurs années en tant que trader, trésorier et analyste technique. Cet ouvrage est le fruit de nombreuses recherches, lectures, doutes, questionnements, etc. Cette expérience riche et variée m'a donné l'opportunité de faire de nombreuses rencontres et d'accumuler une quantité importante de connaissances. J'ai également réalisé plusieurs prévisions réussies sur des mouvements majeurs en tendance, notamment :

- le krach de 1998 ;
- le krach de mars 2000 ;
- le krach du 11 septembre 2001 ;
- le marché haussier enregistré dès 2003.

Dès lors, pourquoi appeler mon livre *L'art du trading* ? N'est-ce pas présomptueux de ma part ? Comme pour tout « art », le trading ne se maîtrise que par la pratique et ne relève en rien d'une science exacte. Le trader est un négociant : il achète et vend des titres. Il est conscient qu'il n'existe aucun moyen infaillible de gagner sur les marchés et il développe une méthode adaptée à l'environnement dans lequel il opère, et compatible avec sa propre personnalité. Il va choisir les marchés qui lui conviennent en fonction de son expérience, de son intérêt, mais aussi l'horizon de temps sur lequel il va intervenir (court terme, long terme etc.). Il doit impérativement maîtriser un socle commun de connaissances, et nous explorerons tout au long de ce livre le bagage qu'il faut, à notre sens, maîtriser pour devenir un maître dans ce domaine.

Le trading s'apparente à la spéculation³ et représente un ensemble de techniques permettant d'acheter (ou de vendre) à bon prix un actif financier et à le revendre à un prix plus élevé (faible). Il existe différents types de trading :

- Le *swing trading* consiste à ouvrir une position à moyen/long terme pour une période allant de cinq jours à un mois. Certains traders optent même pour des horizons plus longs (trois mois à un an).
- Le *day trading* se focalise sur des ouvertures et des clôtures de positions au cours d'une même séance. La durée de la position varie entre 15 minutes à une journée au grand maximum.
- Le *scalping* correspond à une catégorie active de day trading. En effet, le scalper a un horizon de temps inférieur à 15 minutes et se positionne uniquement sur des petits mouvements pouvant durer une à deux minutes. Il prend de nombreuses positions (parfois 500 par jour).

Les différentes approches seront abordées au cours de l'ouvrage, même si nous ne rentrerons pas dans le détail des techniques⁴. Tout n'a pas pu être traité, mais je fais le pari que l'apprenti trader, mais aussi le trader aguerri, disposeront désormais d'un ouvrage complet faisant le point sur les techniques modernes les plus performantes ainsi que sur les principales avancées de la théorie financière. Après les avoir maîtrisées, le trader pourra enrichir les techniques développées dans ce livre en se basant

notamment sur sa propre expérience et sur ses recherches.

Par ailleurs, je tiens à préciser que je ne cherche pas à promouvoir une méthode infaillible, mais essentiellement à orienter le trader et à lui faire gagner du temps. Loin de moi l'idée de vendre du rêve. La plupart du temps, les traders débutants recherchent une méthode infaillible qu'ils pourront utiliser quelles que soient les conditions de marché. Ils réalisent avec le temps que les marchés sont complexes et évoluent en continu. Rechercher un système infaillible est une gageure ; un système efficace il y a un an ne l'est plus nécessairement aujourd'hui. Par contre, il est possible pour un trader de développer un système offrant une probabilité de réussite élevée ainsi que l'attitude requise pour mettre en œuvre ce système de trading. Oublier la quête du graal est la condition *sine qua non* pour le conquérir. En se focalisant sur le processus, le trader aura plus de chances de sortir gagnant que s'il est marqué après chaque perte subie, celles-ci étant quasi inévitables dans cette activité.

Je tiens également à préciser que je défends un point de vue personnel et que je ne prétends guère être omniscient. Parmi les qualités les plus importantes en trading figurent l'ouverture d'esprit et l'absence d'ego. Je suis fidèle en ce sens à la maxime du philosophe Montaigne : « Que sais-je, sinon que je ne sais rien ». C'est pour cela que je suis ouvert au débat contradictoire sur mon blog www.thamikabbaj.com ou sur une autre tribune pour défendre mes idées⁵, pour éclairer mes propos et même me remettre en cause si tel était le cas. J'ai beaucoup appris au cours des dernières années et je sais qu'il me reste beaucoup à apprendre...

Apporter ma pierre à l'édifice

De nombreuses personnes sont sceptiques lorsqu'un nouveau livre est publié. Elles estiment que le trader ou l'analyste ne voudra pas réellement livrer ses connaissances. Qu'en est-il de l'art du trading ? En écrivant ce livre, vais-je réellement dévoiler toutes mes connaissances dans ce domaine ? Pour être honnête, je pense que cela est matériellement impossible, car rien ne remplace une expérience concrète de marché. En revanche, je livre dans cet ouvrage l'essentiel des connaissances qui à mon sens doivent être maîtrisées par un trader mais aussi par un analyste, un économiste et tous les intervenants intéressés par la finance de marché. Ces connaissances devront ensuite être assimilées et maîtrisées par le trader pour pouvoir être appliquées efficacement sur les marchés.

J'ai énormément appris et progressé en lisant les livres écrits par les grands traders et analystes éminents. Ils m'ont apporté beaucoup et je leur serai à tout jamais reconnaissant. La lecture de ces ouvrages m'a permis de mieux comprendre la logique derrière le comportement en apparence aléatoire des cours boursiers, ainsi que la juste attitude⁶ à adopter sur les marchés. Il me semblait important et juste d'apporter ma pierre à l'édifice. Par ailleurs, un livre représente un témoignage et j'avais envie à ce moment de ma vie de faire le point sur l'état de mes connaissances, mais aussi de les partager.

Enfin, cette transmission de connaissances m'a permis de mettre de l'ordre dans mes idées et, incidemment, le travail considérable de recherche et d'autocritique effectué m'a donné la possibilité de progresser et de mieux maîtriser mes techniques. En écrivant un livre aussi ambitieux, je me suis donné les moyens d'effectuer les recherches nécessaires, démarche qui m'a été profitable tant sur le

plan intellectuel que sur le plan opérationnel.

Vais-je perdre tout avantage en livrant mon savoir-faire ?

À cette question je répondrai par la négative. Les individus seront toujours dominés par leurs biais psychologiques. Par ailleurs, dans ce livre, je désacralise la notion de gourou et je montre que tout individu peut devenir et même s'autoproclamer gourou. Il n'est pas difficile d'anticiper les mouvements puissants en se basant sur certains concepts simples ayant fait leurs preuves : une personne qui se trouve au bon moment et au bon endroit (de préférence au sein d'une presti-gieuse banque anglo-saxonne) peut devenir gourou du jour au lendemain. Si ces gourous sont indéniablement des personnes intelligentes, ce n'est pas leur intelligence qui explique leur succès mais plutôt le facteur chance. Les gourous sont souvent créés par un système (tout comme les stars) et ont une durée de vie limitée. Ils sont d'ailleurs les principales victimes de leur jeu : quand le marché leur donne raison, ils sont portés aux nues par leurs admirateurs mais quand ils se trompent, ils sont totalement discrédités et disparaissent du jour au lendemain de la scène médiatique. Qui se souvient encore de Prechter ou de Granville et même, plus proche de nous, d'Abby Cohen ou de Mary Meeker, surnommée « la reine de l'Internet » à la fin des années 1990 ? Les gourous sont comme les modes : ils sont éphémères. Je suis convaincu qu'il n'y a aucun secret ni aucune martingale sur les marchés et que la clé du succès dans ce domaine repose sur le travail, la discipline et la totale maîtrise des techniques d'analyse. Un autre conseil que je donne aux apprentis traders : devenez trader mais pas gourou...

Je n'ai donc aucune crainte de livrer dans cet ouvrage une grande partie de mes connaissances sur les marchés et je ne pense pas que cela me mette en danger ou me fasse perdre tout avantage. De nombreux opérateurs interviennent tous les jours sur le marché et il est peu probable que ceux-ci reprennent mes techniques. Par ailleurs, je ne pense pas révolutionner les marchés : les concepts que j'avance existent déjà sous d'autres formes. J'essaie seulement de les rendre plus intelligibles afin qu'un trader puisse se les approprier complètement. Enfin, je suis du même avis que le grand trader Richard Denis, qui estime que même en publiant ses techniques dans un journal, peu de traders les auraient suivies. Je suis convaincu que la méthode d'analyse est importante mais qu'elle n'est pas le seul facteur explicatif du succès d'un trader. Un bon trader doit être capable de s'extraire du consensus dominant et, quand les conditions l'exigent, être prêt à agir. Il doit canaliser ses émotions et ne pas être influencé par celles-ci. Mon expérience professionnelle m'a prouvé cela.

En 1998, analyste technique au sein d'un cabinet réputé, j'étais extrêmement haussier en début d'année alors que le responsable de l'analyse était baissier. Il m'expliquait que le marché allait baisser et répétait à ses clients les mêmes arguments de manière quasi mécanique. Il s'entêtait dans son raisonnement au lieu d'analyser froidement les graphiques. Quand je lui montrais pourquoi j'étais haussier, il me répondait que j'avais un biais haussier... J'ai malgré tout suivi mon bon sens et recommandé à mes clients d'acheter. Le marché a fortement progressé entre-temps et six mois après, ce même chef analyste était devenu haussier sur le marché et investissait dans des Sicav. Il avait totalement changé de point de vue et se mettait à annoncer à tous ses clients qu'il s'agissait d'un marché extraordinaire, sur lequel il fallait absolument être investi. Quelque temps après, je viens le voir et je le mets en garde en lui montrant les signaux négatifs présents sur la plupart des indices

boursiers et sur les valeurs bancaires sur lesquelles il était positionné. Je lui recommande donc de couvrir son portefeuille mais il ne veut rien entendre et s'entête dans son raisonnement, haussier cette fois-ci. À présent, il ne me dit plus que j'ai un biais haussier et m'explique que je suis impulsif et qu'un bon trader doit savoir tenir sa position. Le marché s'effondre et il perd gros dans l'affaire. Cet exemple m'a marqué à vie car il prouve qu'une personne même brillante et maîtrisant parfaitement les techniques d'analyse pouvait être un piètre trader. Pour ma part, j'ai toujours mis de côté mon ego sur les marchés. Mon objectif n'a jamais été de prouver aux autres quoi que ce soit (c'est le dernier de mes soucis) mais il est avant tout de cerner au mieux les marchés financiers et de me prouver que j'ai la totale maîtrise de mes émotions. J'ai le sentiment du travail accompli quand j'applique à la lettre les différentes étapes de ma stratégie. Quant au chef analyste, je pense qu'il préférerait avoir raison plutôt que gagner⁷. En août 1998, j'étais un des seuls analystes de la salle des marchés à marteler que le marché allait s'effondrer ; la plupart des autres analystes étaient sceptiques. Même les traders que j'avais en ligne semblaient peu convaincus... Cette situation m'a rendu extrêmement populaire auprès de mes clients (gérants et traders travaillant pour les meilleures institutions anglo-saxonnes et françaises) à tel point qu'ils me réclamaient prioritairement. Pourtant, plusieurs collègues, malgré une expérience bien plus importante (certains étaient analystes techniques professionnels depuis 10 ans), n'ont pas réagi alors que les signaux étaient apparents et que la baisse semblait évidente (nous développerons cet aspect dans le chapitre 12, dans lequel nous montrerons comment l'analyse technique permet d'anticiper les retournements majeurs en tendance).

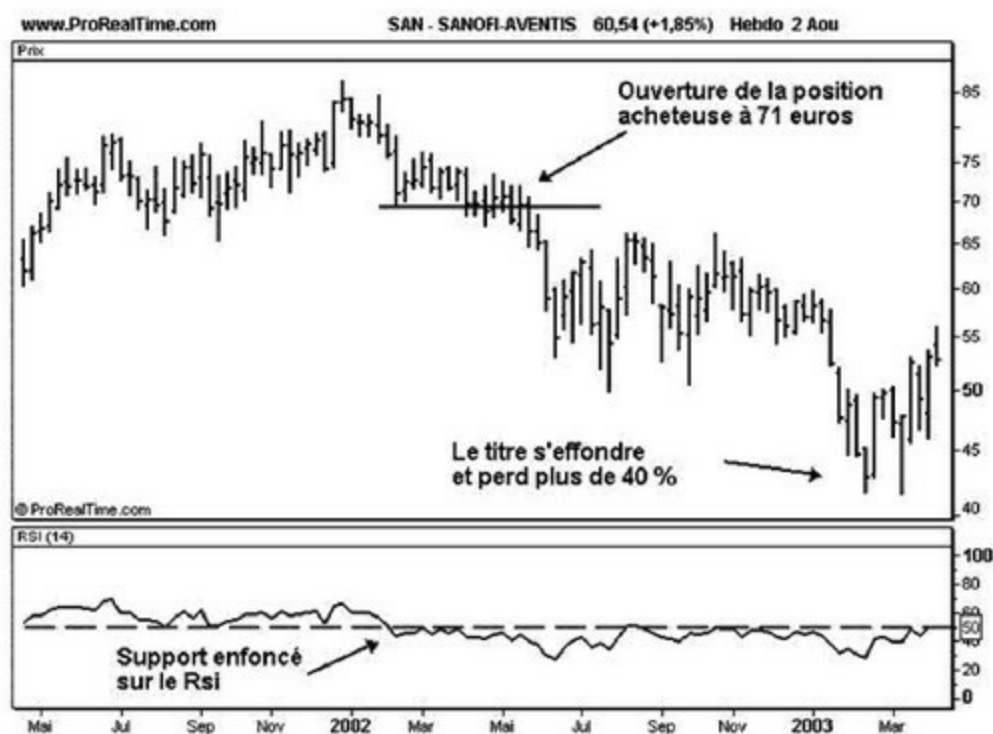
La même situation se posait à moi en 1999. Trésorier d'un grand groupe, tous les cambistes, analystes, économistes m'expliquaient que le dollar allait s'effondrer. Même le célèbre George Soros était haussier sur l'euro. J'avais pour ma part la conviction que le dollar allait progresser en me basant sur un diagnostic fondé sur des données techniques et fondamentales. J'ai donc conseillé à la direction générale de mon groupe d'adopter une stratégie longue sur le dollar. Autrement dit, il ne fallait pas couvrir les ventes de dollars ; en revanche, les achats de dollars devaient être effectués avant le mouvement haussier. Cette stratégie a été extrêmement bénéfique pour le groupe.

En 2000, responsable de la stratégie et de l'analyse technique d'un cabinet de conseil, je n'ai pas hésité à passer baissier dès le 29 mars 2000 lorsque les signaux ont commencé à virer au rouge. Pourtant, j'étais haussier en 1999 et au début de l'année 2000. À l'époque, j'étais même assez fier de mon pronostic puisque de grands traders comme George Soros ou la légende Julian Robertson⁸ expliquaient que les marchés étaient devenus totalement irrationnels. Julian Robertson a même expliqué dans une lettre à ses investisseurs : *« À de nombreuses occasions dans le passé, j'ai martelé que la clé du succès du fonds Tiger reposait avant tout sur une résolution ferme d'acheter les meilleurs titres et de vendre les pires. [...] Dans un environnement rationnel, cette stratégie fonctionne. Mais dans un marché irrationnel où les bénéfices futurs cèdent la place aux acharnés de la souris et du momentum, cette logique ne semble plus peser très lourd. »* Ces propos sont pour le moins étonnants venant de la part d'une légende du trading. Expliquer la perte de son fonds par l'irrationalité des marchés m'avait surpris à l'époque, car j'ai toujours considéré l'irrationalité sur les marchés comme la règle et non comme une exception...

En juillet 2001, j'étais extrêmement baissier sur le marché (pour des raisons que je développerai au chapitre 12). Au mois d'août 2001, ayant eu vent de mon opinion baissière, un gérant m'appelle et me pose la question suivante : « Thami, tous les analystes de la place sont haussiers et tu es le seul à être baissier. Pourquoi ? » Je lui ai répondu que mon diagnostic de marché était extrêmement baissier

(tous les indicateurs étaient dans le rouge). Je n'avais aucune idée de ce qui allait se passer mais la configuration du marché était pour le moins inquiétante. Quelques temps après, j'assistais presque paralysé aux effroyables attentats du 11 septembre et à l'effondrement du marché.

En mai 2002, trader au sein d'un hedge fund à Londres, le responsable du fonds me vante les mérites du titre Sanofi. Son courtier lui avait brossé un portrait élogieux du titre et il m'en parle comme s'il s'agissait de l'occasion du siècle. Illico presto j'effectue une analyse rapide du titre et une minute après je réponds qu'il s'agissait effectivement d'une excellente opportunité de vente à découvert. Je pense qu'il n'avait pas envie d'entendre cela et, touché dans son ego, il ouvre une position bien plus importante que celle permise par notre système de gestion des risques. Quelque temps après, le titre s'effondre...



Graphique 1 - Sanofi - configuration extrêmement baissière en mai 2002, données hebdomadaires (source : www.prortime.com)

Au moment où le gérant souhaitait acheter le titre, le RSI avait déjà cassé sa zone de support, ce qui constituait un signal extrêmement vendeur⁹, d'autant plus que cet indicateur avait servi de support à plusieurs reprises au marché. Malgré le consensus haussier à l'époque de la part des analystes financiers, ce simple signal aurait dû pousser le gérant à la prudence. Nous développerons cet aspect aux chapitres 11 et 12.

Dans ce livre, je dévoile les techniques qui m'ont permis d'anticiper ces retournements majeurs de marché. Une fois maîtrisées, ces techniques sont assez simples et efficaces, mais encore faut-il les appliquer et user de bon sens en gérant strictement son risque... L'objectif de cet ouvrage est donc multiple :

- Réunir dans un seul livre la plupart des connaissances indispensables pour une personne désireuse de mieux comprendre les déterminants des cours boursiers mais également les

techniques pour les prédire et la meilleure manière d'opérer sur les marchés ;

- Développer une approche solide et rigoureuse de l'analyse boursière (combinant analyse technique et analyse fondamentale). Plusieurs techniques seront développées et permettront aux traders novices comme aux aguerris de disposer des outils les plus efficaces pour anticiper les mouvements de marché ;
- Insister sur la dimension stratégique du trading en mettant l'accent sur le *money management*, si souvent négligé en trading ;
- Réconcilier le monde universitaire avec celui des praticiens.

A qui s'adresse ce livre ?

Cet ouvrage s'adresse au grand public au sens large. Il intéressera les praticiens de la Bourse (traders, gérants, analystes, économistes de marché), mais aussi les étudiants qui se destinent à des carrières en finance de marché, et enfin à toutes les personnes curieuses et désireuses d'en savoir plus sur les marchés financiers.

Les étudiants en économie/finance

Ce livre conviendra parfaitement aux étudiants des universités et des écoles de commerce. Étudiant en finance, j'étais passionné par les marchés financiers (je le suis toujours) et j'ai lu une quantité importante de livres anglo-saxons et français écrits sur le sujet. J'étais à la recherche d'un ouvrage complet me permettant de comprendre les déterminants des cours boursiers, mais également de me fournir les outils pour anticiper l'évolution des marchés. Cet ouvrage permettra de répondre à ce besoin mais aussi, je l'espère, d'établir un pont entre le monde de la finance et celui des universitaires et éclairera les étudiants sur les nombreuses questions qu'ils se posent.

Traders novices/traders d'un niveau intermédiaire

Ce livre constituera un livre de chevet et leur évitera de perdre du temps dans de nombreuses lectures inutiles. Ce livre résume l'essentiel de ce qu'il faut connaître en matière d'analyse boursière et de trading. Ils pourront approfondir certains points en ayant recours aux ouvrages des grands maîtres et je suis à leur disposition sur mon blog (www.thamikabbaj.com) pour discuter des livres les plus pertinents, mais aussi pour répondre aux questions qui reviennent fréquemment. Les nombreuses techniques développées pourront être ajoutées à leur arsenal. Lors de l'écriture de cet ouvrage, j'ai pris soin de mettre en évidence la dimension trading et de vulgariser de nombreux concepts théoriques utiles pour la compréhension des marchés. Je ne prêche pour aucune chapelle (économistes, analystes techniques, traders, etc.) et je suis fidèle aux préceptes du grand économiste John Kenneth Galbraith, pour qui toute connaissance peut être transmise de manière simple, sans recours à un jargon abscons et volontairement compliqué.

Les gérants de portefeuille

En tant qu'analyste technique, j'ai eu l'occasion de conseiller de nombreux gérants de portefeuille. Certains appréciaient mes conseils et m'appelaient régulièrement, d'autres appelaient lorsque le marché décalait violemment et qu'ils ne comprenaient pas pourquoi. Face à un décalage inexpliqué par les fondamentaux (et il y en a souvent), ils tentaient de trouver une raison sur le plan fondamental¹⁰ et technique et cherchaient à connaître l'amplitude du mouvement en question. Devaient-ils couvrir leurs positions avec des produits dérivés (vente de contrats futures ou achats de puts pour couvrir une position acheteuse par exemple) ? Je trouve dommage que les gérants n'aient pas encore acquis une formation solide en analyse technique. Ils agissent souvent dans la précipitation et ne se comportent pas de manière optimale dans les phases de forte volatilité. Cet ouvrage leur permettra de découvrir l'importance de la dimension psychologique (certains cours de finance comportementale commencent à être dispensés par la SFAF¹¹) dans leur métier et surtout l'intérêt d'une méthode comme l'analyse technique, pour mieux décrypter les excès du marché ainsi que les périodes durant lesquelles les cours sont totalement déconnectés des fondamentaux. Cet aspect commence d'ailleurs à être intégré par plusieurs institutions financières qui comptent dans leurs rangs des analystes techniques expérimentés.

Les analystes financiers

Dans ce livre, je n'ai jamais remis en question l'importance de l'analyse financière. Je dispose d'une solide formation dans ce domaine et mon objectif n'est en rien de dénigrer l'apport de cette approche pour l'efficacité économique et sociale d'un pays. Les analystes financiers jouent un rôle important grâce aux recherches qu'ils mènent sur les entreprises et exercent une influence positive indéniable. Ainsi, l'analyse financière profite aux petits actionnaires, mais contribue également à l'intérêt général, puisqu'elle permet d'exercer une pression sur les dirigeants des entreprises et les incite à avoir une gestion irréprochable. Néanmoins, les cours boursiers ne sont qu'en partie déterminés par les fondamentaux et les analystes financiers ne sont que des humains. 99 % des analystes financiers étaient acheteurs en mars 2000. Ce chiffre ahurissant prouve que les analystes financiers n'évoluent pas en vase clos et sont souvent influencés par le point de vue de leurs confrères. Cela peut se comprendre : un analyste financier est rémunéré en fonction de sa performance et a tout intérêt à avoir tort avec la masse plutôt que raison tout seul¹². S'il est par exemple le seul à recommander un titre à la vente alors que tous les autres sont acheteurs, il sera fortement discrédité auprès des gérants et de la communauté financière si le titre progresse. Par contre, s'il fait partie des 99 % d'analystes qui disent la même chose, il a très peu de risques d'être licencié. Néanmoins, faire partie du troupeau est une approche qui est bonne quand le consensus sur un titre colle avec son évolution boursière, mais ne permet pas à l'analyste de se différencier quand la majorité des analystes a tort. En effet, un analyste qui est baissier, quand tous les autres sont acheteurs, gagne en crédibilité et se démarque des autres si le marché baisse. Par ailleurs, l'analyse financière semble peu outillée pour relever les déterminants psychologiques des cours boursiers et ne permet pas d'anticiper certains événements (tentative d'OPA, perte de contrats, bénéfices record, etc.) qui sont connus par certains initiés et que l'analyse technique permet de percevoir. Pour la théorie économique, ces événements sont totalement aléatoires et le trader ne peut que les subir. Nous considérons qu'une part d'aléa existe, notamment

pour les phénomènes naturels (tremblements de terre, tsunami, etc.) imprévisibles par nature¹³. Néanmoins, tous les mouvements boursiers ne sont pas totalement aléatoires et il est souvent possible de les anticiper grâce à l'analyse technique, comme nous le verrons au chapitre 12.

Traders professionnels/gestionnaires de hedge funds

Cette catégorie d'investisseurs maîtrise souvent les techniques d'analyse, même s'il m'est arrivé de conseiller des traders travaillant pour de grandes banques anglo-saxonnes, qui ne savaient pas distinguer un RSI d'un MACD. Néanmoins, ils peuvent tomber dans le piège de trop vouloir en faire ou de compliquer leur approche et de perdre du temps inutilement. L'objectif d'un trader professionnel doit être de développer un avantage par rapport à la compétition. Dans ce livre je développe une approche originale du trading et j'insiste énormément sur la dimension stratégique de cette activité. Cet ouvrage leur fournira de nombreux éléments pour parfaire leur système de trading et pour opérer au meilleur niveau.

Analystes techniques

Au-delà des techniques que l'on peut retrouver, pour certaines, dans des ouvrages réputés, les analystes techniques professionnels ont tout intérêt à lire ce livre pour les raisons suivantes :

- Les analystes techniques sont souvent regardés comme des curiosités par leurs collègues (économistes, analystes financiers, etc.) et la méconnaissance totale des fondements de l'analyse technique pousse certains universitaires à assimiler les analystes techniques à des astrologues.
- En insistant sur les fondements théoriques de l'analyse technique, cet ouvrage leur évitera les discussions stériles sur la fiabilité de l'analyse technique. L'analyste technique disposera d'éléments théoriques permettant de faire le lien entre la théorie financière et son activité quotidienne. L'analyse technique peut être mobilisée comme un outil de prévision, mais également dans une optique stratégique, aussi tout gestionnaire visant la performance absolue (et pas seulement à battre les indices de 1 %) a tout intérêt à s'en servir et à la maîtriser.

La première édition de *l'Art du trading* a été diffusée en octobre 2007. Depuis cette période, nous avons vécu une période de marché baissier mais également un rebond puissant entamé en mars 2009. Les techniques développées dans cet ouvrage auraient permis à l'investisseur ou au trader aguerris de minimiser les risques durant cette période très volatile et même de capter de nombreux mouvements puissants.

Je vous souhaite une excellente lecture et suis à votre disposition sur mon blog pour répondre à vos questions, mais également pour lire vos suggestions.

Thami Kabbaj

1. Nul besoin d'être un héritier pour réussir dans ce domaine, contrairement à la banque d'affaires où un réseau dense peut faire des merveilles.
2. Ce livre m'aurait probablement fait gagner énormément de temps.
3. La spéculation peut être définie comme une prise de risque délibérée. Elle consiste à anticiper un mouvement de prix et à le jouer. Il s'agit d'une opération purement financière et n'ayant aucune contrepartie physique contrairement aux opérations effectuées par les entreprises sur les marchés financiers.
4. Étant donné le volume conséquent de ce livre, je n'ai pas pu traiter tout ce que je souhaitais. J'espère disposer de suffisamment de temps pour rédiger un livre exclusivement dédié aux stratégies de day trading et de swing trading.
5. La seule contrainte étant le temps.
6. La psychologie est à notre sens un aspect déterminant pour la réussite du trader et a été amplement développée dans le cadre de mon autre livre, *Psychologie des grands traders* (Eyrolles, 2007).
7. Cette personne brillante était victime d'un ego surdimensionné, ce qui est souvent une erreur fatale sur les marchés... Pour ma part, j'avais ouvert un compte chez un courtier qui malheureusement ne permettait pas de vendre à découvert (je ne l'ai appris que bien plus tard en voulant passer un ordre de vente à découvert). J'ai donc utilisé le compte d'un ami pour passer un ordre de vente sur le titre Axa avec un levier de cinq. Le titre a perdu très rapidement 20 % (soit une performance de 100 %) et j'ai clôturé juste après la position.
8. Robertson aurait réussi à évoluer d'un petit fonds de 8 millions de dollars en 1980 à un fonds colossal de 22 milliards de dollars à la fin des années 1990.
9. Nous étudierons cette propriété au chapitre 11.
10. Il n'y a parfois aucune explication à un décalage brutal des cours boursiers et même s'il y en avait, le gérant risque de perdre trop de temps à la rechercher au lieu d'agir.
11. Société française des analystes financiers.
12. Cette situation s'apparente à l'approche stratégique du type « dilemme du prisonnier » chère aux économistes. Deux criminels sont arrêtés par la police. Les policiers ne disposent pas de preuves mais comptent sur les aveux des deux criminels. Ces derniers ont donc tout intérêt à ne pas avouer pour ne pas aller en prison, mais ils savent que s'ils n'avouent pas ils risquent de se retrouver dans une situation bien plus grave que s'ils avouaient puisque l'autre risque d'avouer. Finalement, ils avouent tous les deux et se retrouvent en prison. Dans ce cas, la stratégie dominante consiste à avouer alors que la stratégie la plus avantageuse pour les deux prisonniers était de ne pas avouer. Cet exemple peut s'appliquer aux analystes financiers puisque la stratégie dominante consiste à se plier au consensus dominant alors que la meilleure stratégie aurait été de mener une analyse indépendante.
13. Même si certains scientifiques sont capables de les prévoir avec une certaine fiabilité.

Partie 1

Les marchés financiers sont-ils rationnels ?

Cette partie intéressera tout particulièrement les professionnels de marché ainsi que les étudiants en finance de marché. Il s'agit d'une synthèse des principaux courants de pensée, qui se base sur les articles écrits par les spécialistes les plus en vue du moment. Cette partie vise la compréhension des déterminants des cours boursiers, ce qui nous semble être un impératif pour la suite. Elle est indispensable pour tout trader novice ou aguerri. La méconnaissance des travaux réalisés sur le sujet est flagrante et à notre sens, l'opérateur a beaucoup à apprendre des écrits théoriques existant dans ce domaine. Certains gérants de portefeuille se targuent de recourir à l'analyse fondamentale sans réellement connaître les fondements théoriques de cette approche, ni ses faiblesses (et elles sont nombreuses). Nous avons donc insisté sur ses apports mais également sur ses défaillances. Une place conséquente a été réservée aux nouvelles théories financières, notamment la finance comportementale et l'école des conventions. Dans cette partie, le lecteur disposera des principaux résultats de la théorie financière moderne, sans être rebuté dans son apprentissage par des formules mathématiques inutiles à notre sens.

L'analyse fondamentale est-elle encore pertinente ?

« Les économistes font rarement de bons spéculateurs, ils réfléchissent mal. »

Paul Krugman¹

Le rapport de l'ancienne présidente de la SEC², Laura S. Unger, a montré que près de 99 % des recommandations émises par les quelques 28 000 analystes financiers américains, juste avant le krach de mars de 2000, étaient « d'acheter ou de conserver » les titres.

Lors d'une conférence, Michel Prada, le président de l'AMF, s'est interrogé en ces termes sur la versatilité des marchés :

« Comment les marchés financiers ont-ils pu se tromper aussi lourdement pour ensuite corriger aussi brutalement les engouements passés ? Ne sont-ils pas au meilleur niveau de l'efficacité ? [...] Les opérateurs sont de mieux en mieux formés ; les informations circulent à la vitesse de la lumière et peuvent être acquises aux meilleures conditions d'égalité d'accès et de coût. Comment, dès lors, ces opérateurs peuvent-ils passer successivement de l'excès d'enthousiasme à un excès de déprime et ce, sans réelle transition ? »

Pourtant, l'analyse dite « fondamentale »³ est encore considérée comme « l'approche de référence » et constitue souvent le principal outil d'aide à la décision de nombreux gérants de portefeuille, qui louent sa rigueur scientifique. Selon ses adeptes, elle permettrait de valoriser au mieux les principaux actifs financiers en calculant leur valeur fondamentale, également qualifiée de « valeur intrinsèque » ou « valeur réelle ». Pour certains économistes, le prix d'un actif financier doit tendre vers cette valeur fondamentale à long terme.

Les fondements théoriques de la valeur fondamentale

L'analyse fondamentale se fonderait sur des principes théoriques solides et postule qu'à long terme, tout cours boursier devrait tendre vers sa valeur fondamentale. Durant de nombreuses années, elle a été la principale méthode enseignée dans les universités du monde entier, sa crédibilité étant en grande partie expliquée par l'étroite collaboration entre le monde académique et le monde financier.

Dans les faits, beaucoup d'intervenants parlent de l'analyse fondamentale sans en connaître les fondements théoriques. Cette méthode a été fortement influencée par la théorie économique, notamment par l'école néo-classique et la théorie de l'efficacité des marchés financiers.

Néanmoins, ces dernières années, les critiques se sont faites de plus en plus nombreuses sur la pertinence de cette méthode d'analyse. Les nombreux scandales financiers, les piètres performances de certains analystes financiers et gérants de portefeuille, ainsi que les récentes avancées théoriques

sapent les fondements mêmes de l'analyse fondamentale. Si l'analyse fondamentale est utile pour mesurer la « valeur » d'un actif financier, elle présente néanmoins de nombreuses limites et ne semble pas être une méthode appropriée pour anticiper les mouvements de marché, notamment les mouvements violents (krachs) et les bulles financières.

Revenons à présent sur les hypothèses émises par la théorie financière traditionnelle pour mieux mettre en évidence ses faiblesses et tenter de répondre à la question suivante : « L'analyse fondamentale permet-elle de prédire de manière satisfaisante l'évolution des cours boursiers ? »

La valeur fondamentale est un concept extrêmement puissant qui a influencé de manière décisive les politiques économiques menées au cours des dernières décennies. Or, il nous semble difficile de comprendre la valeur fondamentale sans en connaître les fondements théoriques.

Nous effectuerons donc dans un premier temps un bref rappel des théories économiques originelles, puis montrerons dans un second temps comment les théories économiques modernes s'en sont inspirées. Ce détour par la théorie économique nous permettra de mieux comprendre les principales réformes menées au cours des dernières décennies, visant à accroître l'efficacité des marchés financiers ainsi que les influences théoriques de l'analyse fondamentale.

Les précurseurs

Adam Smith, le chantre du libéralisme et de l'individualisme

Selon le professeur Saint-Etienne⁴, le libéralisme a eu dès le départ comme objectif avoué d'assurer la liberté de l'homme, et était considéré comme le meilleur moyen d'abattre la royauté absolue. Selon cette doctrine, l'individu est un être titulaire de droits imprescriptibles du seul fait de sa naissance. Il peut disposer librement de sa personne et de ses biens, penser et communiquer à sa guise, mais également échanger et entreprendre.

Adam Smith, universitaire écossais du XVIII^e siècle, est l'un des premiers économistes à militer en faveur de la doctrine libérale. Il considère que la liberté des individus permet d'atteindre une situation profitable à la société dans son ensemble et affirme sans détour dans son célèbre ouvrage⁵ :

« Ce n'est pas de la bienveillance du boucher, du boulanger ou du marchand de bière que nous attendons notre dîner, mais bien du soin qu'ils apportent à leur propre intérêt. »

Chaque individu, en recherchant son intérêt propre, contribue de manière non intentionnelle à améliorer le bien-être de la société. En effet, dans une économie de marché, toute personne va chercher à accroître sa satisfaction personnelle par un enrichissement financier.

Spontanément, l'individu va sélectionner les secteurs les plus prometteurs ou ceux pour lesquels il dispose des compétences les plus élevées. Pour ce faire, il va s'efforcer d'offrir le meilleur produit ou service possible afin de s'attirer les faveurs de ses clients, ce qui bénéficiera indirectement aux autres, même si telle n'était pas l'intention de départ.

Ainsi, les opérations des agents, en apparence indépendantes les unes des autres, seraient coordonnées par une « main invisible » qui permettrait de réaliser l'intérêt général. La recherche de

l'enrichissement personnel profite au bien-être global puisqu'elle incite à la création de nouvelles entreprises, à embaucher, à donner le meilleur de soi-même et au final à dynamiser l'activité économique :

« L'individu, en travaillant pour son intérêt personnel, travaille de manière bien plus efficace pour l'intérêt général que s'il avait réellement l'intention d'y travailler⁶. »

Dans ces conditions, le rôle de l'État doit se limiter aux fonctions dites « régaliennes » (police, armée, justice) et dans une certaine mesure à la construction de routes, de ponts et de certaines infrastructures publiques. En effet, il est difficile d'empêcher l'utilisation par une personne d'une infrastructure publique, car comment lui faire payer cette prestation⁷ ? Dès lors, sans intervention de l'État, de nombreux biens publics (éclairage public, route, éducation etc.) ne seraient pas produits. Cette approche est néanmoins contestée par certains économistes ultralibéraux qui considèrent que tout peut être privatisé (l'exemple le plus célèbre est celui des droits à polluer de Ronald Coase, prix Nobel d'économie en 1991). Ainsi, l'État ne doit en aucun cas intervenir dans la sphère privée, ni interférer avec les mécanismes de marché qui vont naturellement amener l'économie vers une situation optimale.

Pour résumer

Pour les économistes classiques, le meilleur moyen de propulser l'intérêt général est de favoriser l'initiative individuelle. Cette approche met en avant la liberté des individus, mais aussi l'individualisme, comme facteurs déterminants dans l'accroissement du bien-être de la société.

L'école néo-classique ou la démonstration mathématique de la supériorité du libéralisme

La science économique moderne a été profondément influencée par les travaux de trois économistes de la fin du XIX^e siècle : le Français Léon Walras, de l'université de Lausanne, l'Autrichien Carl Menger et le Britannique William Stanley Jevons. Cette école néo-classique, également qualifiée de marginaliste, va contribuer à asseoir la supériorité de l'économie de marché promulguée par Adam Smith et ses disciples. Elle apportera la démonstration mathématique⁸ des postulats posés par l'économiste écossais.

Les économistes néo-classiques vont proposer une représentation du fonctionnement de l'économie qui repose sur deux principes :

- **La rationalité des individus** : les individus agissent en utilisant au mieux les ressources dont ils disposent et compte tenu des contraintes qu'ils subissent. Ils sont omniscients, supercalculateurs et se basent sur toute l'information à leur disposition pour prendre une décision. Dès lors, la flexibilité des prix revêt une grande importance. Il s'agit en effet de laisser au marché le soin de réaliser les allocations les plus efficaces pour l'ensemble de la société : l'État n'a pas à intervenir. Le marché est autorégulateur au sens où la flexibilité des prix permet une égalisation de l'offre à la demande sur chacun des marchés, et donc un retour à l'équilibre, qui représente une situation où l'offre est égale à la demande sur un marché. L'équilibre général correspond

quant à lui à une situation d'équilibre sur tous les marchés (travail, biens et services, monnaie).

- **La concurrence pure et parfaite des marchés** : pour que la concurrence soit considérée comme pure et parfaite, de nombreux critères devront être respectés : la transparence du marché, la présence de nombreux participants, l'homogénéité du produit et la libre entrée sur le marché, qui empêche toute entente ou collusion entre les vendeurs. La concurrence pure et parfaite conduit, selon ces auteurs, à une utilisation optimale des ressources de l'économie et permet de maximiser le bien-être de l'ensemble de la société, d'où son importance. Selon les économistes néo-classiques, la situation de concurrence pure et parfaite permet de maximiser la satisfaction des consommateurs (ou surplus des consommateurs). Lorsque les prix ne sont plus flexibles (prix fixés par l'État, taxes diverses, prix imposés par un monopole, etc.), le surplus du consommateur n'est pas maximisé et la société dans son ensemble subit une perte de bien-être. Les économistes d'inspiration néo-classique recommandent des politiques favorables à la concurrence et à la déréglementation des différents marchés (marché du travail, marché des biens et services, marché des capitaux). Pour atteindre cet état jugé optimal, il faut éliminer les situations de monopole, les effets externes, les coûts de transaction. Cette approche a été étendue aux marchés financiers qui, selon les libéraux, doivent être déréglementés pour accroître le bien-être global et l'efficacité économique.

La loi de l'offre et de la demande, clé de voûte de l'économie de marché

Le système de prix est la clé de voûte de la théorie néo-classique. Il possède un rôle informationnel puissant et permet à une économie de fonctionner parfaitement de manière décentralisée et sans recours à l'État. Nul besoin de la force publique pour décider des secteurs porteurs dans lesquels investir. Les agents, supposés rationnels, vont être guidés par le système de prix dans leur prise de décision et dans l'allocation de leurs ressources.

Selon la théorie néo-classique, le prix résulte de la confrontation entre l'offre et la demande. La loi de l'offre et de la demande, pilier de l'économie de marché, repose sur plusieurs hypothèses :

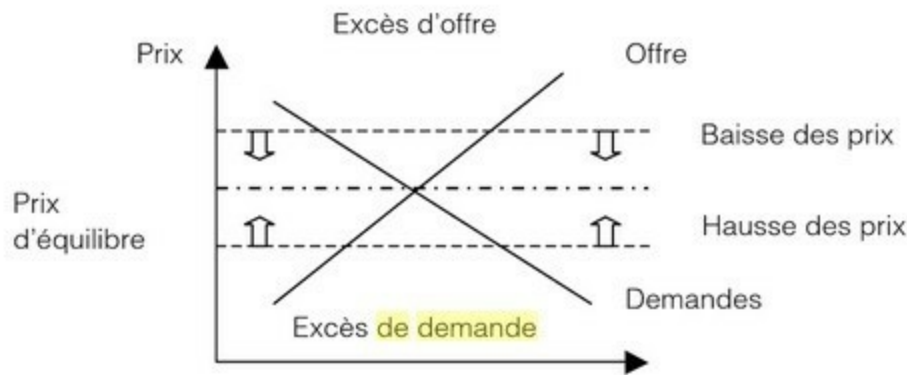
- **L'offre est une fonction croissante des prix.** Une entreprise choisira de produire plus si le prix en vigueur sur le marché est supérieur au coût de production du bien en question. Une hausse du prix signifie que la production du bien devient profitable pour d'autres entreprises et provoquera une hausse de l'offre.

La hausse des cours du baril a entraîné de nouveaux investissements dans des régions où le forage de puits n'était pas justifié auparavant, puisque non profitable. La hausse des prix va donc engendrer une hausse de l'offre.

Cependant, la hausse de l'offre n'est pas nécessairement immédiate : il faut d'abord investir dans la recherche de nouveaux puits, ensuite dans le matériel, ce qui risque de prendre du temps. Néanmoins, à moyen/long terme, l'argument reste valable et la hausse des prix attirera de nouveaux producteurs et permettra ainsi une hausse de l'offre.

- **La demande est une fonction décroissante des prix.** L'argument le plus utilisé pour illustrer cette propriété est celui des biens de consommation. Ainsi, La baisse du prix d'un téléphone portable va, sous certaines conditions, provoquer une hausse de sa demande.
- **La flexibilité des prix permet un retour systématique à l'équilibre,** autrement dit une situation

où l'offre est égale à la demande. Dans une situation de déséquilibre (offre supérieure ou inférieure à la demande), la flexibilité des prix va permettre un retour à l'équilibre. Le prix d'équilibre est celui qui permet d'égaliser l'offre à la demande et correspond à une situation où il n'y a ni excès d'offre, ni excès de demande.



Graphique 1.1 La loi de l'offre et de la demande

La représentation graphique de la loi de l'offre et de la demande permet de tirer les constatations suivantes :

- Lorsque le prix d'un bien est inférieur à son prix d'équilibre, la demande est généralement supérieure à l'offre. Dans ce cas, l'excès de demande va provoquer une hausse des prix, qui va à son tour entraîner une hausse de l'offre et *in fine* un retour à l'équilibre.
- Inversement, une offre supérieure à la demande engendrera une baisse des prix, ce qui aura comme effet une baisse de l'offre et une hausse de la demande, et au total un retour à l'équilibre.

Pour résumer

Pour la théorie néo-classique, une situation de déséquilibre ne persiste jamais longtemps lorsque la propriété de flexibilité des prix est respectée. L'économie de marché est considérée comme le système économique le plus efficace, c'est-à-dire celui qui maximise le bien-être de l'ensemble de la société. Cette situation n'est réalisable que quand deux hypothèses sont vérifiées, à savoir celle de la rationalité des individus, et la condition de concurrence pure et parfaite. Cette approche a fortement influencé les réformes économiques menées dans les années 1980.

Le renouveau de l'approche libérale

L'approche néo-classique a perdu du terrain au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. La crise de 1929 a remis en cause le principe de l'autorégulation des marchés, qui pose le retour automatique du marché à l'équilibre grâce à la flexibilité des prix, sans que l'État n'ait besoin d'intervenir. Selon les économistes néo-classiques, l'intervention de l'État est jugée non seulement inutile, mais également néfaste. Elle peut être à l'origine de déséquilibres (chômage, inflation, etc.). Dans les années 1950, de nombreuses politiques d'influence keynésienne ont été mises en place. Néanmoins, la stagflation des années 1970 a permis le retour en force des thèses libérales.

Keynes et la nécessaire intervention de l'État

L'approche néo-classique considère que la flexibilité des prix permet un retour instantané à l'équilibre. Si l'État n'intervient pas dans la fixation des prix, aucune situation de déséquilibre (chô-

mage, inflation, etc.) ne devrait persister très longtemps.

Pour le célèbre économiste britannique J.M. Keynes, la crise de 1929 a montré les limites de cette approche. En effet, la flexibilité des prix n'a pas permis de résorber le chômage ni d'empêcher l'aggravation de la crise.

Le raisonnement néo-classique pose qu'en situation de chômage (situation où l'offre de travail des salariés est supérieure à la demande de travail des entreprises), les salaires devraient baisser. La baisse des salaires va à son tour provoquer une baisse de l'offre de travail et une hausse de la demande de travail, ce qui aura comme effet la réduction du chômage et un retour à l'équilibre.

Keynes a repris à son compte la crise de 1929 pour expliquer comment le chômage pouvait perdurer même en situation de parfaite flexibilité des salaires. Selon l'économiste britannique, le salaire est un revenu, et une baisse des salaires constitue une perte de pouvoir d'achat qui provoque une baisse de la demande de biens et de services de la part des individus. Cette baisse de la demande est anticipée par les entrepreneurs, qui vont à leur tour diminuer leur production et revoir à la baisse leurs besoins en main-d'œuvre. Cette situation crée un cercle vicieux avec une nouvelle augmentation du chômage, qui provoque à son tour une nouvelle baisse de la demande anticipée et donc de nouveau du chômage.

Pour contrecarrer les effets pervers de ce cercle vicieux, Keynes a préconisé la mise en place d'une politique de redistribution des revenus. En effet, il montre, à travers la loi psychologique fondamentale, qu'une augmentation du revenu entraîne une hausse moins que proportionnelle de la consommation, puisque la propension à consommer - ou part du revenu allouée à la consommation -, diminue. Une politique de redistribution peut soutenir la consommation globale, puisque la propension marginale à consommer des bas revenus est supérieure à celle des ménages les mieux lotis. Un prélèvement de revenus aux catégories favorisées et un versement aux catégories défavorisées permettront d'augmenter la demande globale et auront un impact certain sur la croissance économique.

L'approche keynésienne va influencer de manière décisive les politiques économiques menées après la Seconde Guerre mondiale. Durant cette période, l'échec du marché cède la place à l'État providence. Ce dernier va fournir à la société les biens publics (infrastructures diverses, système éducatif, défense, etc.) dont elle a besoin, mais aussi pratiquer une politique de redistribution jugée non seulement juste mais également efficace sur un plan économique. Cette politique consiste à effectuer une redistribution des revenus les plus élevés vers les personnes aux revenus les plus faibles et se fonde sur la loi psychologique fondamentale.

La crise des années 1970, qualifiée de stagflation, va permettre un retour en force des idées néo-classiques. Durant cette période, les politiques de relance ont eu comme seul effet un regain de l'inflation et une aggravation du déficit commercial sans impact positif sur la croissance.

L'exemple le plus célèbre est sans conteste celui de la relance menée en France en 1982 au lendemain de l'élection du président François Mitterrand. La France était le seul pays à mener une telle politique alors que tous les autres pratiquaient une politique de rigueur. Le gouvernement a ainsi été confronté à un déficit commercial record durant cette période et forcé de se plier à la dure réalité des marchés en appliquant une politique de rigueur.

Les néo-classiques et l'inefficacité des politiques économiques

La première critique émanera du Prix Nobel de 1976, Milton Friedman. Ce dernier remet en cause

l'approche keynésienne selon laquelle la redistribution serait efficace. La loi psychologique fondamentale, émise par Keynes, considère que les agents économiques se fondent sur leur revenu courant lors de la décision de consommation. Autrement dit, un individu va se baser exclusivement sur son revenu actuel pour consommer. Milton Friedman va détruire l'édifice keynésien en démontrant que la décision de consommation et d'épargne des agents économiques repose essentiellement sur le revenu permanent.

Pour évaluer son revenu permanent, un individu va prendre en compte ses revenus passés, son revenu courant et enfin ses revenus à venir. Cette approche permet d'expliquer comment une personne peut maintenir constante sa consommation, malgré la forte variation de ses revenus. Un étudiant va en moyenne consommer plus qu'il ne gagne, un actif va généralement épargner et un retraité puise dans l'épargne accumulée durant son activité. L'hypothèse du revenu permanent trouve sa véracité dans le fait qu'elle a été accréditée par de nombreuses recherches. Ainsi, la hausse du revenu courant d'un individu à court terme ne va pas nécessairement entraîner une hausse de sa consommation. Dès lors, toute politique de redistribution ou de relance de la consommation est inefficace puisque la décision de consommation repose exclusivement sur le revenu permanent de l'individu. Ces constats permettront aux économistes proches de l'école monétariste de prôner l'inefficacité des politiques de relance.

Milton Friedman va également montrer l'inefficacité de la politique monétaire en introduisant le concept des « anticipations adaptatives ». Les anticipations sont adaptatives, au sens où les individus vont se baser sur les politiques monétaires menées dans le passé pour effectuer leurs anticipations. Si la politique monétaire peut tromper les individus à court terme en leur donnant l'impression d'un pouvoir d'achat plus élevé, ce n'est pas le cas à long terme. Les agents prennent en compte l'inflation pour calculer leur pouvoir d'achat et ne sont dès lors plus dupés par la politique monétaire.

La nouvelle école classique ira encore plus loin en introduisant l'hypothèse des anticipations rationnelles. Elle affirme que les agents économiques disposent du bon modèle d'analyse et qu'en moyenne, ils parviennent à anticiper les principales variables économiques. Dès lors, toute politique cherchant à les induire en erreur est inefficace, même à court terme. Selon ces économistes, il ne sert à rien de mener une politique de relance et il est préférable que le pouvoir politique se tienne à l'écart des décisions économiques.

Ces approches vont insister sur la nécessaire séparation entre le monde politique et la sphère économique et ont fortement influencé les politiques économiques menées au sein des pays développés. La nouvelle école classique va mettre en avant la nécessité de mener une politique monétaire indépendante avec des personnes nommées pour leurs compétences et sans aucun mandat politique. C'est le cas en Europe avec la banque centrale européenne, qui est indépendante du pouvoir politique. Aux États-Unis, le banquier central dispose également d'une autonomie assez importante, même s'il a des comptes à rendre.

L'école des choix publics : l'État, un mauvais gestionnaire ?

Arthur C. Pigou, économiste britannique de l'école néo-classique, considérait l'État comme un « dictateur bienveillant ». Il était favorable à l'intervention de l'État dans certains domaines tels que les biens publics, et il ne voyait pas d'un mauvais œil la redistribution des revenus les plus élevés vers les revenus les plus faibles.

L'école des choix publics va radicaliser la pensée néo-classique et remettre en question le soi-disant

altruisme de l'État. Elle a une influence considérable au cours des années 1980 et 1990.

Cette école, dont les chefs de file sont J. Buchanan (prix Nobel en 1986) et G. Tullock, rejette cette conception de l'analyse économique traditionnelle selon laquelle l'État serait un dictateur bienveillant. Buchanan et Tullock considèrent que les objectifs des décideurs politiques ne coïncident pas nécessairement avec l'intérêt général. Pour étayer leur analyse, ils vont reprendre l'approche d'Adam Smith en matière d'individualisme, selon laquelle les hommes politiques, comme les individus, sont mus par leur intérêt personnel et ne visent pas forcément l'intérêt général.

La théorie des choix publics a cherché à démontrer d'une part que l'État était un mauvais gestionnaire et d'autre part que les dirigeants politiques cherchaient avant tout à satisfaire une clientèle politique. Selon cette école, les hommes politiques et les partis politiques tentent d'assurer le plus de votes possibles afin d'obtenir des positions de pouvoir ou des avantages financiers grâce aux budgets publics. Pour l'école des choix publics, l'État doit s'occuper le moins possible des affaires privées et déléguer le plus d'activités possibles au secteur concurrentiel.

Cette approche a fortement influencé les politiques de déréglementation menées ces dernières années en Europe et a joué un rôle décisif dans la libéralisation des marchés financiers entamée dans les années 1980.

La théorie de l'efficience des marchés financiers

La victoire idéologique des économistes néo-classiques a mis en avant la nécessité sur un plan économique d'avoir des marchés efficients. Nous allons dans un premier temps définir l'efficience, puis nous montrerons son importance dans un second temps.

Définitions

L'efficience peut être définie comme la capacité d'un organe à remplir sa fonction.

Pierre Vernimmen⁹ décrit un marché efficient comme un marché sur lequel le prix des titres financiers reflète à tout moment toute l'information disponible. Le prix est un condensé de toutes les anticipations sur les événements futurs. Il est totalement impossible de prévoir les variations à venir d'un titre financier puisque tous les éléments connus ou anticipés sont déjà intégrés dans les prix actuels.

Pour l'économiste Eugène Fama (1965), « sur un marché financier où interviennent un grand nombre d'opérateurs, le prix d'un actif financier intègre en temps réel toute l'information disponible et ne peut s'éloigner durablement de sa juste valeur ou valeur fondamentale. Sur un marché efficient, les prix sont les meilleures estimations possibles de la valeur des entreprises¹⁰. »

Les conditions d'un marché efficient

La théorie de l'efficience reprend à son compte les résultats de la théorie néo-classique pour les appliquer aux marchés financiers. Elle se base sur deux hypothèses de la théorie néo-classique, à savoir la rationalité des individus et la concurrence pure et parfaite.

Un marché efficient doit respecter les conditions suivantes :

- **Les intervenants sont rationnels** (ils sont bien informés et disposent de toute l'information nécessaire au même moment que les autres intervenants). Ils réagissent de façon appropriée aux informations qu'ils reçoivent et prennent les bonnes décisions ;
- **La concurrence est pure et parfaite** : les intervenants sont nombreux, l'information est parfaite, les marchés sont liquides, les coûts de transaction sont minimes, etc.
 - L'information doit être transparente. Elle doit circuler librement, être gratuite et disponible simultanément pour tous les opérateurs, ce qui leur permet de la traiter en temps réel. Nul ne peut tirer profit d'une information privilégiée car ce comportement est totalement banni par la loi (cas des délits d'initiés) ;
 - L'atomicité ou la présence de nombreux intervenants sur le marché. La théorie de l'efficience des marchés justifie la présence de spéculateurs qui favorisent la liquidité du marché. Cette hypothèse importante souligne qu'aucun intervenant ne peut et ne doit influencer les cours et ainsi s'accaparer une rente de monopole ;
 - La présence de nombreux intervenants sur les marchés améliore également la liquidité du marché, à savoir la possibilité de rentrer et de sortir très rapidement du marché. La liquidité est d'autant plus forte que les coûts de transaction sont nuls ou très faibles. Dans ce cas, les frais de courtage doivent être négligeables et l'impôt de Bourse réduit au minimum.

Les trois types d'efficience

Les économistes distinguent habituellement trois types d'efficience :

- **L'efficience allocationnelle** : le marché permet une allocation optimale des ressources. Les fonds s'orientent vers les activités les plus productives et contribuent ainsi au développement économique. Selon les néo-classiques, cette propriété est vraie aussi bien au niveau national qu'international.

Un pays en retard sur le plan économique devrait rattraper les autres en raison d'une productivité marginale supérieure. Les investisseurs vont spontanément y investir car la rentabilité y est supérieure. Cela peut expliquer l'engouement des investisseurs internationaux pour certaines places boursières émergentes comme la Chine.

L'Europe, décimée après la Seconde Guerre mondiale, a rattrapé son retard par rapport aux États-Unis en partie grâce au plan Marshall... Néanmoins, le rattrapage n'est jamais total et la théorie de la croissance endogène, popularisée par les travaux du Prix Nobel Lucas, explique l'importance des externalités positives dégagées par certains secteurs. Dans ses travaux, il montre que certains pays en développement ont du mal à émerger car ils n'investissent pas suffisamment dans les secteurs porteurs que sont la recherche et développement, l'éducation et les infrastructures.

- **L'efficience informationnelle** : les cours boursiers sont censés refléter toute l'information disponible et ils guident les agents en leur offrant les meilleurs signaux possibles. Indirectement, elle favorise également l'efficience allocationnelle puisque les investisseurs se fondent sur l'information fournie par les cours boursiers pour placer leurs capitaux.
- **L'efficience opérationnelle** : le fonctionnement du marché permet aux offreurs et aux

demandeurs de capitaux de se rencontrer au moindre coût. Le marché doit être organisé de telle sorte qu'il puisse favoriser la rencontre entre les offreurs et les demandeurs. Les principales places boursières ont réalisé des progrès considérables dans ce domaine et certaines places sont entièrement informatisées, permettant une liquidité importante et la possibilité de traiter 24 heures sur 24.

Nul ne peut battre le marché

La théorie de l'efficience des marchés financiers avance l'impossibilité de prédire l'évolution des cours boursiers. Il n'est pas possible de se baser sur des historiques de cours ou sur une information quelconque pour battre le marché.

Sur un marché efficient, seules les informations non anticipées provoquent un décalage du cours des titres. L'arrivée d'informations imprévisibles et sans aucune régularité est à l'origine des fluctuations boursières. Dans ces conditions, l'investisseur ne peut réaliser une performance supérieure à celle du marché et doit se contenter de dupliquer la performance de l'indice boursier. Cette propriété a fortement encouragé la gestion indicielle qui vise à composer un portefeuille dont l'objectif principal est de réaliser une performance similaire à celle de l'indice boursier de référence. Ainsi, un gérant de portefeuille sur le marché français constituera son portefeuille avec des valeurs du CAC 40 ou d'un autre indice boursier et utilisera les mêmes pondérations.

L'importance de l'efficience des marchés financiers en économie

Sur un marché financier efficient, le prix des actifs cotés offre une information précieuse aux apporteurs de capitaux et permet ainsi une allocation optimale des ressources financières au coût le plus faible possible.

Pour la théorie néo-classique, le prix joue le rôle de signal. Il fournit toute l'information dont ont besoin les agents économiques pour leur prise de décision. Les prix fournis par les marchés financiers permettent aux investisseurs de connaître les secteurs porteurs et donc de s'y investir. Pour cette approche, il est important que les prix reflètent la réalité économique et qu'ils ne soient pas fixés par l'État ou par une autre institution. Dès lors, sur un marché efficient le cours d'un actif financier doit avoisiner sa valeur fondamentale.

Les économistes néo-classiques sont favorables aux mesures prises pour accroître l'efficience des marchés, car cette dernière permet une meilleure allocation des ressources et un accroissement du bien-être de l'ensemble de la société. Les nombreuses réformes entreprises durant les années 1980 ont permis de libéraliser les marchés financiers et d'accroître leur efficience. Elles ont été fortement influencées par les travaux des économistes néo-classiques.

L'analyse fondamentale au service de l'efficience des marchés financiers

Les économistes orthodoxes vont défendre l'idée selon laquelle l'analyse fondamentale contribue à l'efficience des marchés. De nombreuses mesures vont être mises en place dans les années 1980 pour améliorer cette efficience.

L'analyse fondamentale améliore l'efficacité des marchés financiers

Le rôle de l'analyse fondamentale dans la recherche d'informations

L'analyse fondamentale s'applique à tout type d'actif financier (devises, matières premières, obligations, actions etc.). Elle est réalisée par des analystes financiers, des économistes et autres spécialistes de la finance. Ces experts vont déterminer si un actif est sous-évalué ou surévalué.

Dans le cas d'une surévaluation (cours supérieur à la valeur fondamentale), les analystes recommandent de vendre l'actif en question. Inversement, lorsque l'actif est sous-évalué (cours inférieur à la valeur fondamentale), ils vont le conseiller à l'achat. L'analyse fondamentale suppose que les investisseurs sont rationnels et que dans l'ensemble ils respectent ces recommandations.

Ainsi, les cours boursiers doivent tendre vers, ou du moins avoisiner, la valeur fondamentale ou intrinsèque de l'actif financier. Selon la théorie de l'efficacité des marchés, l'analyse fondamentale joue un rôle informationnel important. Elle permet une évaluation des principaux actifs financiers et favorise l'efficacité des marchés financiers en permettant aux cours de tendre vers leur valeur fondamentale.

- Dans le cas d'une **entreprise**, la valeur fondamentale peut être mesurée par la somme actualisée des profits futurs¹¹ qui sont estimés en se basant sur le potentiel de l'entreprise, la qualité de son management, la stratégie mise en place, les avantages possédés par rapport à la concurrence, etc. Les analystes financiers contribuent à évaluer cette valeur fondamentale en visitant les entreprises, en épluchant leurs comptes, etc.
- Dans le cas d'un **pays** (notamment pour évaluer une parité ou une obligation d'État), on se référera au taux de croissance futur, à l'endettement du pays, à la solidité des institutions, aux réformes structurelles mises en place, aux infrastructures du pays, à la qualité de son enseignement, etc.
- Le même raisonnement pourra s'appliquer aux **matières premières**. Pour le pétrole, les économistes prennent en compte l'offre et la demande, l'offre étant constituée par l'offre actuelle (stocks existants) et l'offre potentielle (puits et champs pétroliers pouvant être exploités dans un délai bref). Les analystes vont évaluer les investissements nécessaires pour trouver de nouveaux puits et les exploiter. Quant à la demande, les analystes vont se baser sur les demandes actuelle et potentielle qui dépendent étroitement de plusieurs facteurs : la croissance économique mondiale, la démographie, les énergies de substitution, etc. Cette analyse permettra de donner aux opérateurs une information précieuse pour estimer le bon prix du pétrole.

Pour les économistes néo-classiques, l'analyse fondamentale contribue de manière déterminante à l'efficacité des marchés financiers car elle permet de mettre à la disposition des investisseurs des informations cruciales pour évaluer un actif financier. Dès lors, l'analyse fondamentale aide les cours boursiers à tendre vers leur valeur fondamentale, même si des décalages à court terme restent possibles. L'analyse fondamentale contribue à réduire considérablement ces écarts, puisque les investisseurs rationnels vont utiliser l'information disponible pour les éliminer très rapidement.

L'analyse fondamentale reste encore l'approche dominante au sein des principales institutions financières. Selon ses défenseurs, elle est gage de rigueur scientifique et permet de justifier les choix

effectués sur le long terme. De nombreuses réformes ont d'ailleurs été mises en place pour améliorer l'efficacité des marchés financiers et favoriser un égal accès à l'information.

Les marchés financiers sont-ils efficaces en présence d'investisseurs irrationnels ?

La théorie néo-classique pose comme condition de l'efficacité des marchés financiers la rationalité des investisseurs. Un investisseur est rationnel s'il évalue correctement la valeur intrinsèque d'un actif en se basant sur toute l'information disponible.

Les tenants de l'analyse fondamentale supposent que les investisseurs sont en général rationnels. Or, dans les faits cela semble bien loin de la réalité. Il n'est pas rare de voir l'effondrement de fonds spéculatifs de premier plan (comme ce fut le cas pour le fonds LTCM géré par deux Prix Nobel), des trésoriers d'entreprise réaliser des opérations spéculatives catastrophiques, à l'origine de pertes considérables pour leur entreprise, ou encore des traders fous, à l'instar de Nick Leeson qui a plombé la Barings, banque de la reine d'Angleterre, etc.

Ces quelques exemples montrent la déconnexion de cette hypothèse de rationalité des opérateurs avec la réalité quotidienne des marchés. Dès lors, on peut se demander si l'hypothèse de l'efficacité des marchés reste valable en présence d'investisseurs irrationnels.

Les économistes néo-classiques avancent des arguments assez convaincants en faveur de l'efficacité. La spéculation serait stabilisatrice. Pour le prouver ils mettent en avant deux hypothèses et montrent que, dans les deux cas, les cours ne dévient jamais très longtemps de la valeur fondamentale.

- **Première hypothèse : les anticipations des investisseurs irrationnels ne sont pas corrélées.** Dans ce cas, les positions des investisseurs se neutralisent et ne provoquent pas de déviation importante et durable des cours par rapport à la valeur fondamentale. En effet, la loi des grands nombres pose que les estimations des intervenants irrationnels se compensent, et que tout écart n'est que le fruit du hasard.
- **Deuxième hypothèse : les anticipations des investisseurs irrationnels sont corrélées.** Le phénomène des prophéties autoréalisatrices décrit correctement cette situation. Les investisseurs croient dans les mêmes choses et agissent de concert lorsqu'ils observent un même phénomène.

Si un gourou affirme qu'un titre doit monter, ils vont se précipiter pour l'acheter. Ces opérateurs n'opèrent pas de manière rationnelle puisqu'ils négligent la valeur fondamentale et achètent un actif surévalué ou vendent un actif sous-évalué.

Selon les économistes néo-classiques, cette situation va provoquer l'intervention des arbitragistes¹² qui cherchent à profiter du décalage existant entre le cours d'un titre et sa valeur fondamentale. Dans le cas où ces investisseurs irrationnels achèteraient un titre surévalué, l'arbitragiste procédera à sa vente, puisqu'il sait qu'à terme il y aura un retour vers sa valeur fondamentale. L'intervention des arbitragistes réduira à néant l'action des investisseurs irrationnels qui subiront tous une perte et seront acculés à couper leurs positions.

La spéculation est stabilisatrice

Les deux cas précédents montrent que, même en présence d'investisseurs irrationnels, l'hypothèse de l'efficacité des marchés financiers n'est pas remise en cause.

L'écart pouvant exister entre le cours d'un titre et sa valeur fondamentale ne sera jamais durable. Les interventions des investisseurs irrationnels s'éliminent d'elles-mêmes, ou sont corrigées par les arbitragistes.

Ainsi, la spéculation ne peut provoquer de décalage important par rapport à la valeur fondamentale, elle est stabilisatrice. Les crises sont des événements momentanés liés à un événement imprévu mais en aucun cas la conséquence d'une quelconque irrationalité des investisseurs.

Selon Malkiel, l'existence d'anomalies est rapidement éliminée sur les marchés car la simple révélation publique de ce phénomène va spontanément attirer les forces concurrentielles.

L'efficacité des marchés financiers étant positive pour l'économie dans son ensemble, de nombreuses mesures vont être mises en place dans les années 1990 pour l'améliorer.

Les mesures mises en place pour améliorer l'efficacité des marchés

Les réformes structurelles menées dans les années 1980

Les facteurs explicatifs

Les politiques économiques d'inspiration keynésienne ont été dominantes au lendemain de la Seconde Guerre mondiale. La crise des années 1970 a eu comme effet de remettre au goût du jour les idées d'inspiration libérale. Depuis les années 1970, de nombreuses réformes ont été menées par les pays occidentaux et le développement des marchés financiers a été un axe majeur de ces politiques.

Nous avons relevé deux facteurs explicatifs de cette montée en puissance des marchés financiers :

- **Le premier facteur** est la montée de l'endettement des pays développés à économie de marché (PDEM) suite à la crise des années 1970 qualifiée de stagflation. Durant les Trente Glorieuses (période de l'après-guerre), la croissance économique était élevée (en moyenne 5 % par an) et l'inflation correcte. Les politiques d'inspiration keynésienne avaient une efficacité certaine et permettaient de contrer les situations de sous régime et de surchauffe. La période des années 1970 marque une rupture, qualifiée de stagflation, puisqu'elle combine une faible croissance et une inflation élevée. Cette crise va obliger les États à trouver des sources de financement auprès des marchés internationaux et notamment à l'époque, auprès des pays de l'Opep, qui disposaient de ressources financières en abondance.
- **Le deuxième facteur** explicatif est la montée en puissance de la doctrine libérale. Cette dernière a remis en question les hypothèses keynésiennes et a influencé de manière déterminante les hommes politiques. Parmi ces économistes, on trouve de nombreux Prix Nobel, notamment Milton Friedman, Gary Becker, Buchanan et Tullock, la nouvelle école classique avec Barro, Lucas et Gordon. Ils recommandent notamment l'introduction de la concurrence, une baisse de la présence de l'État dans l'économie et enfin la libéralisation des marchés financiers. L'approche néo-classique pose l'efficacité des marchés comme un objectif prioritaire pour toute économie cherchant à devenir performante. L'efficacité permet une allocation des ressources financières vers les secteurs les plus porteurs (ceux dont le potentiel de croissance est le plus élevé). Elle joue donc un rôle important dans la compétitivité des économies et permet d'attirer les capitaux du monde entier et de financer les investissements les plus prometteurs. De nombreuses réformes d'inspiration libérale ont été menées dans les années 1980, mais c'est essentiellement en Grande-Bretagne et aux États-Unis (dirigés respectivement par le Premier ministre Margaret

Thatcher et le Président Ronald Reagan) que les réformes les plus spectaculaires ont été réalisées.

Les réformes mises en place

Le retour en force des idées libérales va inciter les pays développés à économie de marché à mettre en place les réformes nécessaires pour libéraliser les marchés financiers. De nombreuses mesures vont être introduites à partir des années 1980 pour favoriser l'efficacité des marchés. Elles ont été qualifiées de « 3D » (déréglementation, décloisonnement, désintermédiation) par Henri Bourguignat¹³.

- **Le décloisonnement** a provoqué une déspecialisation des activités financières. Par exemple, le Glass Steagall Act établi aux États-Unis en 1933 avait imposé une séparation entre les banques commerciales et les banques d'investissement. Cette spécialisation n'a plus cours aujourd'hui. Le décloisonnement a également permis d'ouvrir les marchés à tout opérateur, ainsi que l'abolition du contrôle des changes et du monopole des agents de change dans les années 1980.
- **La déréglementation** vise à favoriser l'adéquation entre l'offre et la demande en rendant le marché plus liquide. La liquidité est une propriété qui permet de rentrer et de sortir rapidement des marchés financiers et donc de diminuer la prime de risque¹⁴. En effet, si un investisseur n'est pas satisfait de la manière dont une entreprise ou un État est géré, il peut se défaire rapidement de cet actif. Un marché liquide est plus facilement efficace, puisque toute l'information disponible est intégrée rapidement dans les cours boursiers. Les spéculateurs sont jugés nécessaires dans cette optique, et la spéculation est jugée stabilisatrice pour l'approche néo-classique.
- **La désintermédiation** va permettre aux agents ayant un besoin de financement important (entreprises, États) de se financer directement auprès des marchés financiers sans passer par le système bancaire.

Ces réformes vont favoriser l'efficacité des marchés financiers. Dans ce cadre, l'État ne doit plus fixer les taux d'intérêt mais laisser aux marchés le soin de le faire. Les taux d'intérêt doivent résulter de l'égalisation entre l'offre et la demande de capitaux sur les marchés financiers. L'objectif de ces réformes a été de coller au mieux aux préceptes néo-classiques, à savoir :

- accroître la rationalité des opérateurs en leur permettant d'accéder à l'information la plus complète possible (transparence de l'information et diffusion à tous, répression des délits d'initiés, etc.) ;
- favoriser la liquidité et la concurrence sur les marchés financiers avec en ligne de mire l'élimination des situations de monopole.

Ces réformes avaient notamment comme objectif de faciliter la convergence des cours boursiers avec la valeur fondamentale. Paradoxalement, on s'aperçoit que depuis les années 1990 la volatilité du marché a fortement augmenté et que les réformes entamées n'ont pas réussi à éliminer totalement les inégalités d'accès face à l'information.

La crise d'Enron en 2001 en est un exemple emblématique. Elle a mis en évidence les insuffisances du système financier en place et les ravages de la comptabilité créative¹⁵, qui a contribué à l'opacité de l'information.

Le législateur au service de l'efficiencia des marchés financiers

Asymétrie d'information et théorie de l'agence

Les réformes entreprises n'ont pas permis d'éliminer toutes les inefficiencias du marché. Certains exemples frappants tels que la faillite d'Enron et de Parmalat montrent l'existence de failles dans le système. Les asymétries d'information, situation dans laquelle les deux parties à une transaction ne disposent pas de la même information, sont légion surtout lors des relations d'agence.

La théorie de l'agence, développée par Jensen et Meckling en 1976, décrit la relation entre les actionnaires (principal) et le dirigeant (agent) comme une relation d'agence, dans un contexte d'asymétrie d'information. Une relation d'agence est une relation dans laquelle une personne (le principal) confie un mandat à une autre personne (l'agent) pour effectuer une mission en son nom.

Ainsi, un épargnant peut confier son capital à un gestionnaire de portefeuille pour le faire fructifier. Dans le cas d'une entreprise cotée en Bourse, le dirigeant de l'entreprise a comme mandat de gérer au mieux l'entreprise dans l'intérêt de ses actionnaires. Dans tous les cas, l'agent dispose d'informations dont ne disposent pas les principaux. Il peut donc adopter une *attitude opportuniste* et détourner ces informations en sa faveur. Les actionnaires cherchent avant tout à maximiser la valeur de la firme tandis que le dirigeant souhaite maximiser son prestige et son pouvoir¹⁶ et va donc viser à accroître la taille de l'entreprise à travers des politiques d'acquisition. Pour arriver à ses fins, il peut même user d'artifices comptables. Ces artifices sont également connus sous le nom de *comptabilité créative*. Il s'agit d'utiliser les vides juridiques pour proposer des comptes favorables aux dirigeants. Ainsi, certaines techniques permettant de présenter un bilan favorable, en changeant le mode de calcul des provisions par exemple, étaient fréquemment utilisées par les dirigeants d'entreprise.

Pour remédier à cette situation, la théorie de l'agence préconise de faire coïncider les intérêts du principal et de l'agent.

Dans le cas de l'entreprise, le mécanisme des stock-options a été encouragé car il lie la rémunération des dirigeants à la performance de l'entreprise. Les dirigeants se voient attribuer une rémunération qui est proportionnelle à la performance boursière de l'entreprise. Dès lors, le dirigeant est incité à dévoiler l'information dont il dispose et à aller dans le même sens que les actionnaires car cela est dans son intérêt.

La *théorie du signal*, développée par Spence, procède autrement. Elle considère que le dirigeant, pour prouver sa bonne foi, doit envoyer des signaux au marché. Ainsi, un PDG qui annonce la distribution de dividendes généreux prouve la bonne santé financière de son entreprise. Le signal a comme caractéristique d'être coûteux et une entreprise peu performante sera dans l'impossibilité de l'envoyer.

Néanmoins, ces deux approches semblent insuffisantes car, malgré le contrôle des dirigeants par la Bourse (théorie de l'agence), elles n'ont pas pu empêcher le développement de la comptabilité

créative, les délits d'initiés et la corruption qui fragilisent les grands groupes. De nombreux actionnaires et analystes financiers ont été bernés et n'ont jamais eu la possibilité de disposer d'une information fiable, qui aurait pu leur permettre d'identifier à temps la fragilité financière de certaines entreprises (Worldcom, Vivendi Universal, Enron, Parmalat...).

L'intervention du législateur

Le krach boursier de mars 2000, ainsi que les nombreux abus de la part des dirigeants d'entreprise ont incité le législateur à intervenir.

Aux États-Unis, la loi Sarbannes Oxley a été votée dans le but de favoriser la transparence de l'information. Elle a eu un impact considérable sur le gouvernement des entreprises, c'est-à-dire sur la manière dont elles sont gérées.

En France, deux lois importantes ont été votées : la loi sur les nouvelles régulations économiques (NRE) du 21 mars 2001 ainsi que la loi de sécurité financière de juillet 2003.

- La loi NRE propose de séparer les fonctions de président et de directeur général dans les sociétés anonymes. Elle cherche à accroître la transparence des décisions et à séparer la mise en œuvre de la stratégie (directeur général) et son contrôle (président). Elle vise également la transparence des rémunérations et autres avantages en nature perçus par les dirigeants. L'objectif principal de cette loi est d'accroître l'information des actionnaires minoritaires ainsi que le pouvoir du conseil d'administration. D'autre part, elle instaure la participation du comité d'entreprise à l'assemblée générale des actionnaires pour que les différents porteurs d'intérêts dans l'entreprise soient présents. Elle rappelle enfin que les comptes doivent être réguliers, sincères et présenter une image fidèle du résultat de l'exercice écoulé.
- La loi de sécurité financière vise à renforcer la sécurité des marchés financiers en créant une Autorité des marchés financiers (AMF) indépendante dans son fonctionnement et dotée d'un pouvoir de sanction. Elle est issue de la fusion de la Commission des opérations de Bourse (COB) et du Conseil des marchés financiers (CMF). Elle cherche à renforcer le gouvernement d'entreprise en permettant une plus grande transparence et en donnant un rôle plus important à l'assemblée générale avec une place plus grande accordée aux droits des actionnaires minoritaires.

Pour quelles raisons l'analyse fondamentale n'est-elle pas efficace ?

Malgré l'intervention du législateur, de nombreuses anomalies subsistent. En effet, les délits d'initiés et les nombreuses asymétries d'information montrent qu'il est difficile d'obtenir une information pertinente sur la valeur d'un actif financier. Le recours à l'analyse fondamentale semble donc insuffisant pour anticiper ces situations. Dès lors, se pose la question de sa pertinence. En outre, les cours boursiers peuvent décaler de manière importante et durable par rapport à la valeur fondamentale sans aucune raison apparente.

Pour les tenants de l'efficience des marchés, ce sont les fondamentaux qui guident les opérateurs dans leurs prises de décision. Une entreprise bien gérée et présentant un potentiel de croissance important

devrait voir son cours progresser et inversement.

L'analyse fondamentale présente néanmoins de nombreuses limites et nous allons de manière succincte tenter d'en pointer quelques-unes.

Pourquoi les performances décevantes des analystes financiers et des gérants de portefeuille ?

La valeur boursière de l'entreprise Enron était estimée à 150 milliards de dollars par les analystes, alors même que sa valeur comptable ne dépassait pas les 10 milliards de dollars. Comment un écart aussi important entre valeur fondamentale et valeur boursière n'a-t-il pas pu être détecté par la communauté financière ?

Le 9 octobre 2001, les analystes financiers de la prestigieuse banque anglo-saxonne Goldman Sachs émettent une recommandation extrêmement positive sur le titre Enron et le conservent dans leur liste de valeurs recommandées. Dans un papier de douze pages¹⁷, ces analystes donnent des arguments très convaincants pour justifier la sous-évaluation du titre. Ils indiquent leur confiance dans son potentiel d'appréciation et sont extrêmement élogieux sur la société ainsi que sur ses dirigeants : « Nous sommes persuadés que l'essentiel des propos négatifs autour du titre Enron sont faux et non avérés. Nous croyons fortement que le cours boursier du titre a pris en compte les pires peurs des investisseurs et qu'il devrait probablement se reprendre dans les prochains mois. »

Les analystes financiers estiment que l'action reste très attrayante malgré sa baisse récente et donnent un objectif de cours de 48 \$. En trois mois, le cours boursier de cette valeur s'est effondré, passant de 33 \$ à moins de 1 \$, provoquant la faillite de nombreux actionnaires et salariés de la société...

Compétence et honnêteté des analystes

L'épisode Enron ne présume en rien de la malhonnêteté des analystes, malgré les nombreux propos polémiques à ce sujet. En effet, en dépit des conflits d'intérêts qui peuvent parfois exister, la plupart des analystes financiers sont honnêtes. Par ailleurs, il est aisé pour un dirigeant talentueux et peu scrupuleux d'induire en erreur ses interlocuteurs, aussi compétents soient-ils.

Pour le chercheur Frédéric Compin, les dirigeants seraient passés maîtres dans l'art oratoire¹⁸ :

« L'habileté à présenter l'information devient l'essence de la communication financière, reliant l'évolution économique réelle aux oubliettes de l'histoire pour focaliser les projecteurs sur la façon de s'exprimer des dirigeants. »

La première fissure est sans aucun doute celle de la compétence, voire de l'honnêteté, des analystes financiers. L'ancienne présidente de la SEC, Laura Unger, avait pointé le nombre record de recommandations d'achat émises par les analystes financiers juste avant le krach de mars 2000. Ils n'avaient pas « anticipé » ce retournement brutal malgré de nombreux signes avant-coureurs.

En effet, les émotions prennent souvent le dessus sur la rationalité lors des périodes d'euphorie ou de panique. Les analystes financiers peuvent eux aussi être victimes de ces émotions.

Plus grave que ces faibles performances, se pose la question de l'honnêteté des analystes financiers¹⁹. De nombreux scandales ont émaillé le monde financier ces dernières années (affaires Enron, Parmalat, etc.) et certains analystes financiers et cabinets d'audit²⁰ y ont été étroitement liés. Peut-on dès lors se fier à leurs analyses ?

Si les scandales financiers, ainsi que les performances peu reluisantes des analystes financiers, ont terni l'image de l'analyse fondamentale, elles ne l'ont pas entièrement remise en cause. Si l'on considère les fondements de l'analyse fondamentale comme solides, il suffit dès lors de combattre les différentes irrégularités ainsi que le mimétisme des analystes financiers pour retrouver des résultats satisfaisants. Mais comment faire ?

La dimension psychologique qui pousse des personnes compétentes à imiter les autres en raison de la nécessité d'être performant à court terme rend difficile cette tâche. Il n'est pas rare que les analystes financiers ajustent leurs recommandations en fonction de l'évolution des cours boursiers.

Comme le fait remarquer l'ancien président de la SFAF, Bernard Coupez²¹ :

« Certains patrons de bureaux d'études me disaient en 1999 et en 2000 que leurs analystes commençaient à perdre toute crédibilité : en dépit de leurs bons diagnostics sur les entreprises, personne ne voulait plus les écouter car leurs raisonnements étaient trop prudents. La parole est actuellement à des opérateurs de marché plus ambitieux et enthousiastes, ou qui raisonnent à plus court terme. »

Frédéric Leroux, éditorialiste à l'Agefi va, lors de la même conférence, comparer les analystes financiers à des commissaires-priseurs :

« C'est plutôt la hausse incroyable des marchés qui a rendu les analystes fous en même temps que tout le monde. L'analyste a dû se transformer, sous la pression de ses clients, en commissaire-priseur. Le but poursuivi n'était pas d'expliquer ce que devait valoir un titre, mais d'expliquer pour-quoi le marché estimait que le titre valait son cours. »

En janvier 2000, 95 % des analystes financiers de la place parisienne étaient vendeurs sur le titre Bull. Cette entreprise présentait de nombreuses faiblesses et le consensus négatif était justifié. Néanmoins, le secteur des valeurs technologiques a fortement progressé entraînant dans son sillage des entreprises comme Bull. Les analystes financiers, voyant la progression importante du titre, décident de réajuster leurs recommandations et passent acheteurs juste au moment où le titre se retourne à la baisse.

Cet exemple montre bien que les analystes financiers sont influencés par l'évolution des cours boursiers et qu'ils prennent en compte les recommandations de leurs confrères et pas seulement la valeur fondamentale de l'actif financier.

Pourquoi payer pour une information gratuite ?

Selon l'hypothèse de l'efficience informationnelle, la finance est le reflet fidèle de l'économie productive.

Dès lors, la divulgation des informations jugées nécessaires²² devient obligatoire et les délits d'initiés, ainsi que les manquements à la loi, doivent être punis sévèrement. Il s'agit de permettre à toutes les parties d'accéder à la même information avant de prendre une décision d'investissement. Ce qui fait dire à des économistes de haut vol, Stiglitz et Grossman, que l'analyse fondamentale porte en elle-même les germes de sa faiblesse. En effet, ils avancent que dans un marché efficient l'investisseur n'a plus à effectuer de recherches puisque toute l'information nécessaire est comprise dans les cours boursiers.

Les investisseurs vont donc rationnellement s'intéresser au prix lui-même, car si le prix est efficient et

l'information est coûteuse alors, pourquoi faire des recherches ? Le prix contient toute l'information nécessaire et l'investisseur n'a aucun intérêt à payer pour l'acquérir. Ainsi, la rationalité des investisseurs diffère de celle postulée par les tenants de l'hypothèse de l'efficacité des marchés, et le prix ne reflète pas nécessairement toute l'information disponible.

De même, les tenants de l'efficacité négligent les coûts de transaction et les coûts d'information et sous-estiment l'influence des investisseurs irrationnels, ou noise traders, sur les cours boursiers. L'économiste J. Bradford DeLong a pourtant montré que 20 % de la volatilité sur les marchés financiers pouvait être attribuée à ces derniers...

La quasi-impossibilité d'obtenir une transparence parfaite de l'information

La transparence parfaite de l'information représente une situation où tous les intervenants disposent de la même information au même moment.

Cette situation semble difficile à obtenir étant donné la présence de comportements opportunistes tels que le délit d'initiés. Un individu impliqué dans un délit d'initiés peut être puni sévèrement s'il est repéré par les autorités compétentes, néanmoins, ce risque potentiel ne signifie aucunement l'éradication du phénomène. En effet, une personne sera toujours tentée de prendre le risque si elle estime que la sanction encourue reste acceptable et que la probabilité d'être découvert est extrêmement faible.

Pour le Prix Nobel d'économie Gary Becker, le crime organisé et la délinquance en col blanc se poursuivront tant que la sanction n'est pas jugée suffisamment dissuasive. Pour cela, la punition de ces actes délictueux doit être suffisamment grave (peine de prison ferme, amende conséquente...) et la probabilité de se faire prendre doit être réelle et importante. Les conditions mentionnées sont nécessaires, mais elles ont un coût certain pour la société et peuvent difficilement éradiquer totalement le phénomène. Les délits d'initiés et les malversations existent et existeront probablement à l'avenir.

Les actionnaires (institutionnels et classiques) seront toujours en situation d'infériorité par rapport aux personnes disposant d'une information privilégiée et l'analyse fondamentale ne sera d'aucune utilité pour anticiper certains événements marquants (nouveaux contrats, nouveaux produits, intervention favorable de l'État, etc.).

Le cas « Enron » est un cas d'école qui montre bien la faiblesse de l'analyse fondamentale dans ces cas extrêmes. Les analystes financiers de la plupart des banques d'affaires recommandaient fortement le titre à l'achat. Or, les dirigeants de l'entreprise commençaient déjà à se défaire de leurs stock-options, anticipant la catastrophe.

Ainsi, il semble difficile voire impossible d'éliminer les délits d'initiés et d'anticiper certains événements majeurs. Dans ce cas, lorsque l'on est un investisseur et que le marché décale de manière défavorable il semble presque impossible d'anticiper ces décalages brutaux en recourant exclusivement à l'analyse fondamentale²³.

La preuve par l'expérience

L'économie expérimentale est une école de pensée qui défend l'idée que les hypothèses avancées par la théorie économique peuvent être testées par des expériences menées en laboratoire avec des individus placés dans des situations réelles.

Ainsi, plusieurs expériences ont été menées sur des groupes d'individus placés dans des conditions similaires à celles d'un marché financier. Il ressort de ces différentes expériences que, malgré une connaissance parfaite de la valeur fondamentale par les différents intervenants, on assiste dans la plupart des cas à la formation d'une bulle spéculative suivie par un retournement brutal qui peut être qualifié de krach boursier.

Ces expériences mettent en évidence les fondements fragiles de l'hypothèse d'efficience des marchés, puisque les bulles spéculatives surviennent même dans des situations où les intervenants ont une parfaite connaissance des données fondamentales.

La dimension psychologique : les fondamentaux ne permettent pas d'expliquer tous les mouvements boursiers

L'analyse fondamentale se base sur l'hypothèse de rationalité des individus. Cette hypothèse, socle de l'approche néo-classique, est de plus en plus remise en cause et les recherches menées en laboratoire ont mis en évidence des résultats troublants pour l'analyse fondamentale. Elles infirment les résultats avancés par l'approche néo-classique et ébranlent même les fondements de l'analyse fondamentale.

Cette critique, issue du monde académique, a gagné en crédibilité avec l'obtention du prix Nobel d'économie en 2002 par le chef de file de l'école comportementaliste, Daniel Kahneman.

Cette nouvelle école jette le discrédit sur une des hypothèses les plus fortes de l'approche orthodoxe, à savoir la rationalité des individus, et met en avant la dimension psychologique. Elle s'appuie sur de multiples travaux de recherche qui mettent en évidence de nombreuses anomalies (décalages importants et durables par rapport à la valeur fondamentale) inexpliquées par l'approche traditionnelle.

Il n'est pas rare de voir des excès à la hausse ou à la baisse par rapport à la valeur réelle d'un actif financier. Une action sous-évaluée peut ainsi poursuivre sa chute pendant un certain temps et inversement, une hausse peut se poursuivre malgré la surévaluation avérée d'un actif financier. En outre, on note souvent des phénomènes contradictoires avec les principes de l'analyse fondamentale : une baisse des cours après une bonne nouvelle et une hausse des cours après des rapports alarmistes.

Face à ces mouvements apparemment incohérents des marchés, les utilisateurs de l'analyse fondamentale évoquent l'irrationalité des intervenants comme facteur explicatif. Or, cette explication est dérangeante puisque pour la théorie néo-classique, les investisseurs sont supposés rationnels, et même en présence d'investisseurs irrationnels, il ne peut y avoir de décalage durable et important par rapport à la valeur fondamentale.

Règles à respecter pour une bonne analyse fondamentale

Au-delà de son utilité sociale, l'analyse fondamentale peut s'avérer être un outil performant sur les marchés financiers, et certains traders utilisant cette méthode réalisent des performances plus qu'honorables.

Néanmoins, pour réaliser un diagnostic fondamental de bon niveau, plusieurs règles devront être respectées :

- Tout d'abord, l'horizon retenu devra être le long terme. L'analyse fondamentale est inopérante sur le court terme, et une période de deux à trois ans nous semble correcte pour ce type de méthode, le court terme étant trop sujet à des phénomènes totalement déconnectés des fondamentaux et

étroitement liés à la psychologie des foules.

- L'analyse fondamentale semble peu pertinente lors des périodes d'euphorie ou de pessimisme, et le trader devra éviter de tomber dans le piège des effets de mode.

Durant la bulle technologique, Warren Buffet a préféré rester à l'écart car il ne maîtrisait pas ce secteur. Sa performance en a pâti, et au premier trimestre de l'an 2000 beaucoup d'observateurs annonçaient sa fin. Sa force a été de rester indépendant et de suivre de manière stricte et rigoureuse sa méthode.

Ainsi, en analyse fondamentale le trader devra se focaliser sur des critères simples et basiques (surévaluation, sous-évaluation) tout en sachant qu'ils ne sont pas suffisants. En effet, pour réaliser une performance décente sur les marchés financiers, il ne suffit pas d'acheter une action sous-évaluée ou de vendre une action surévaluée. Le trader devra également vérifier si les conditions sont réunies pour l'achat ou pour la vente. Dans un marché baissier, il devra éviter d'acheter une action sous-évaluée car rien n'indique la fin du mouvement baissier en cours. De plus, comme nous le verrons avec l'approche des conventions, la finance peut influencer les fondamentaux. Une entreprise dont le cours baisse peut se retrouver en difficulté financière (les banquiers se basent notamment sur la capitalisation boursière pour accorder des prêts) et faire faillite. L'action est bien sous-évaluée mais elle ne représente en aucun cas une opportunité d'achat... Le trader devra donc développer des connaissances en matière de timing pour rentrer au bon moment sur un titre et ne pas rester immobilisé pendant une période assez longue, voire même dans certains cas perdre la totalité de son capital.

- Une entreprise bien gérée avec de bons résultats n'est pas un gage de réussite boursière. Comme nous le verrons par la suite, il en faut plus pour qu'un titre s'apprécie. Les fondamentaux ne sont qu'un élément parmi tant d'autres, et cette donnée devra être intégrée par le trader dans son approche.
- Enfin, l'analyse fondamentale doit être menée de manière indépendante. Il ne sert à rien de se baser sur les recommandations effectuées par les analystes financiers des banques car elles sont déjà connues des institutionnels. De plus, ces analyses ne sont pas toujours pertinentes. Les analystes financiers sont souvent victimes de l'effet moutonnier et ne vont pas hésiter à réajuster leur analyse en fonction de l'évolution des cours.

Ainsi, un analyste peut être vendeur sur un titre déprimé et passer acheteur lorsque le titre se met à progresser fortement : cette situation s'apparente à celle, déjà évoquée, de l'entreprise Bull en janvier 2000. 95% des analystes financiers de la place parisienne et londonienne étaient vendeurs sur le titre. Lorsque les cours se sont mis à progresser fortement, ils ont modifié leurs recommandations et sont tous passés à l'achat...

Pour résumer

L'analyse fondamentale possède une véritable utilité économique puisque les travaux effectués par les analystes financiers et les économistes constituent une aubaine pour le grand public. L'analyse fondamentale permet une meilleure valorisation des actifs financiers et fournit les éléments pour exercer des pressions, jugées vitales, sur les chefs d'entreprise et sur les gouvernements, les incitant à une gestion saine et profitable à l'ensemble de la société. Dans le cas d'une action, les analystes financiers vont s'assurer de la bonne gestion de la société ; sur le marché de la dette, les experts économiques établiront un diagnostic sans ambages sur la situation économique d'un pays ainsi que sur la pertinence des politiques économiques qui y sont menées.

L'analyse fondamentale favoriserait une allocation optimale des ressources et serait profitable à l'ensemble de la société. L'utilité économique et sociale de l'analyse fondamentale est indéniable ; toutefois, malgré son intérêt certain et sa performance avérée pour l'investissement à long terme, cette approche semble peu efficace sur le plan de l'investissement boursier à court et moyen terme. En effet, de nombreux travaux pointent une certaine tendance des cours boursiers à diverger de manière persistante de leur valeur fondamentale²⁴. L'économiste André Orléan va même jusqu'à nier toute pertinence au concept de valeur fondamentale.

Néanmoins, cette méthode reste populaire pour des raisons évidentes : elle est utilisée par les établissements bancaires et les agences de rating car elle seule permet d'évaluer la solvabilité d'une entreprise, et donc l'intérêt de son financement. En outre, de nombreux gérants et analystes financiers ne jurent que par cette méthode et l'utilisent de manière exclusive en raison de leur formation initiale (l'analyse fondamentale est enseignée massivement à l'université et dans les écoles de commerce, ce qui n'est pas le cas de l'analyse technique).

Pourtant, le célèbre économiste du MIT Paul Krugman explique qu'un investisseur financier pour réussir ne doit pas nécessairement coller aux fondamentaux : il doit penser à court terme, être cupide, compter sur le plus bête, courir avec le troupeau, généraliser à outrance, être tendance et jouer avec l'argent des autres.

-
1. *L'Amérique dérape*, Flammarion, 2004.
 2. *Securities exchange commission*, équivalent de l'Autorité des marchés financiers en France.
 3. Le terme de « fondamentaliste » a été popularisé par les travaux de Frankel et Froot [1990] consacrés à la formation du taux de change, qui opposent « fondamentalistes » et « chartistes ».
 4. *Dictionnaire des sciences économiques*, PUF, 2001.
 5. Adam Smith, *Recherche sur la nature et les causes de la richesse des nations*, 1776.
 6. M. Montoussé, *Théories économiques*, Éditions Bréal, 1999.
 7. Dans cette optique, il aurait fallu établir des péages partout, ce qui est inconcevable et surtout peu économique.
 8. Nous ne développerons pas cette partie pour des raisons évidentes. Nous invitons les lecteurs désireux d'approfondir ce domaine à consulter un bon manuel de micro-économie.
 9. *Finance d'entreprise*, éditions Dalloz, 2002.
 10. Eugene Fama, « Random Walks in Stock Market Prices », *Financial Analysts Journal*, 1965.
 11. Les analystes financiers utilisent généralement le dividende futur comme mesure du profit.
 12. Un arbitragiste est un intervenant qui prend des positions non risquées, en tirant profit des inefficiences de marché : si l'or vaut 400 \$ à New York et 380 \$ à Londres, l'arbitragiste va acheter l'or à Londres à 380 \$ et le vendre aux États-Unis à 400 \$. Il réalisera ainsi un profit de 20 \$ sur une opération sans risque.
 13. Henri BOURGUIGNAT, *Finance internationale*, éditions PUF, 1992.
 14. Un marché peu liquide est risqué au sens où l'on peut se retrouver avec des titres dont personne ne veut.
 15. La comptabilité est créative au sens où les dirigeants vont utiliser certaines techniques pour présenter les comptes de manière favorable.
 16. L'exemple le plus marquant en France a été celui du président de Vivendi, Jean-Marie Messier, à la fin des années 1990.

17. Enron Corp : Still the best of the best, David N. Fleischer, David G. Maccarrone, Eric W. Mandelblatt, Gabriel A. Hammond, Suraj P. Chopra, Goldman Sachs.
18. Frédéric Compin, « L'art oratoire dans le domaine comptable induit-il un risque spécifique ? », 24e Congrès de l'association francophone de comptabilité, 2003.
19. Bien évidemment, les analystes financiers sont dans l'ensemble intègres. Néanmoins, le cas Enron représente un cas d'école : comment savoir si l'analyste qui a émis la recommandation est de bonne foi ou s'il cherche à faire un geste commercial en faveur d'un client de la banque pour obtenir des mandats, source de commissions juteuses ?
20. Le scandale Enron a provoqué la faillite d'Arthur Andersen, un des cabinets d'audit les plus puissants de la planète.
21. *La versatilité des marchés financiers pourrait-elle être induite par une déficience des méthodes d'analyse ?*, conférence animée par Michel Girardet.
22. Il s'agit des informations importantes pour la prise de décision en matière d'investissement. Bien évidemment, les décisions stratégiques ne doivent pas être dévoilées dans le détail, néanmoins les informations concernant la santé financière de l'entreprise sont obligatoires. Les instances obligent les entreprises à publier des informations à ce sujet. Dans les pays anglo-saxons les informations relatives aux résultats sont publiées tous les trimestres.
23. Nous verrons par la suite l'utilité de l'analyse technique pour détecter ces situations « délicates » et repérer les retournements majeurs de marché.
24. Les travaux des économistes Meese et Rogoff (1983) ont permis de tester la fiabilité des modèles fondamentalistes dans la prévision des taux de change. Ils ont montré que l'analyse fondamentale était inefficace pour prévoir l'évolution des taux de change et ils vont même jusqu'à dire que des modèles « naïfs », comme la simple utilisation de moyennes mobiles, sont plus efficaces pour effectuer ce travail.

La finance comportementale, une rationalité souvent biaisée

La théorie de l'efficience des marchés financiers, qui a dominé le devant de la scène durant la majeure partie des décennies 1970 et 1980, s'est appuyée sur les deux hypothèses suivantes pour asseoir sa suprématie :

- les individus sont rationnels et capables d'analyser froidement toute l'information à leur disposition et de prendre des décisions pertinentes ;
- une absence d'arbitrage, au sens où toute anomalie est rapidement éliminée par les intervenants. Le cours d'un actif financier ne peut décaler très longtemps de sa valeur fondamentale.

Pour les tenants de cette théorie, l'hypothèse d'efficience des marchés ne serait pas remise en cause, même en présence d'investisseurs irrationnels. Pour l'approche néo-classique, les cours boursiers sont toujours efficaces et reflètent toute l'information disponible à un moment donné. Un décalage boursier sera uniquement déclenché par une information imprévue d'ordre fondamental (tremblement de terre, événement politique majeur, etc.).

Cette explication semble peu satisfaisante pour l'école comporte-mentaliste qui considère, en s'appuyant sur de nombreux travaux de recherche, que certains phénomènes restent inexpliqués par les seuls fondamentaux.

Le krach de 1987 a souvent été utilisé par les comportementalistes comme un argument solide pour étayer leurs thèses. Selon cette école, les fondamentaux ne permettent pas d'expliquer ce décalage brutal des marchés...

Les comportementalistes vont donc chercher à répondre à la question suivante : comment expliquer les décalages importants et fréquents des cours boursiers, sans aucune raison solide sur le plan fondamental ?

Introduction à la finance comportementale

La théorie des perspectives aléatoires de Kahneman et Tversky a permis de mettre en évidence les nombreux biais psychologiques qui affectent les agents économiques placés face à des choix risqués en situation d'incertitude.

Le retour en force de la dimension psychologique

L'approche traditionnelle n'offre que peu de réponses et la dimension psychologique, mise en avant par Keynes, redevient un facteur explicatif majeur avec l'école comportementale.

Richard Thaler¹ souligne que l'humain a été totalement occulté par la théorie économique, qui s'est

essentiellement focalisée sur des données chiffrées (cours, volumes, dividendes, résultats...). La « psychologie humaine », négligée par la théorie traditionnelle, retrouve une place de choix avec la finance comportementale et révolutionne dans le même temps la théorie économique en sapant les fondements de l'efficacité des marchés.

La théorie fondatrice des perspectives aléatoires

La théorie des perspectives aléatoires, développée en 1979 par Daniel Kahneman, prix Nobel 2002, et Amos Tversky, pose les fondements de la finance comportementale. Cette théorie permet de mieux comprendre la prise de décision en situation d'incertitude et en précise les deux étapes principales :

- le décideur commence par se forger une représentation mentale des options et de leurs conséquences ;
- il évalue ensuite les différentes options puis détermine la plus attrayante.

L'individu va être influencé par des biais psychologiques dans sa prise de décision et n'agira pas de manière rationnelle, c'est-à-dire qu'il ne prendra pas nécessairement en compte toutes les informations pertinentes. Selon Daniel Kahneman, certaines anomalies boursières (cours qui décalent fortement et sans raisons valables par rapport à la valeur fondamentale) peuvent être expliquées par les différents biais cognitifs et émotionnels.

Cette théorie a été relayée par de nombreux travaux de recherches et expériences qui ont réussi à fournir des arguments solides pour remettre en cause l'édifice néo-classique. Les chercheurs en finance comportementale ont mis en avant les deux arguments suivants :

- les investisseurs ne sont pas pleinement rationnels et sont affectés, dans leur prise de décision, par des croyances et des émotions, qui ne sont pas nécessairement rationnelles ou justifiées. Ces investisseurs, généralement qualifiés de bruiteurs (ou noise traders), seraient à l'origine des bruits enregistrés sur les cours boursiers ;
- les investisseurs rationnels, également appelés « arbitragistes », mènent une activité risquée. En effet, le postulat selon lequel les cours boursiers doivent tendre vers leur valeur fondamentale n'est pas nécessairement vérifié et l'activité d'arbitrage se révélera risquée. Les arbitragistes², dont un des rôles est d'assurer l'efficacité des marchés financiers, verront leurs prérogatives diminuer.

Les biais psychologiques

Les nombreuses recherches en psychologie, menées ces dernières années, permettent de mieux cerner le processus de prise de décision des investisseurs en situation d'incertitude.

Les anticipations des individus, et par conséquent leurs prises de décision, sont fortement influencées par leurs croyances et leurs convictions, mais aussi par leurs émotions.

Les biais psychologiques détournent les individus de la « rationalité » mise en avant par l'approche néo-classique. Il existe trois types de biais, les biais cognitifs, les biais émotionnels et un troisième type de biais qui s'intéresse au comportement des individus en groupe (développé dans le chapitre 3).

Nous allons à présent mettre en évidence les principaux biais psychologiques en traitant dans un

premier temps des biais cognitifs puis dans un deuxième temps des biais émotionnels.

Les biais cognitifs

Dans cette partie, nous définirons tout d'abord les biais cognitifs puis nous développerons les biais les plus importants, à savoir le biais d'ancrage, le biais de conservatisme et la loi des petits nombres.

Biais cognitifs et heuristiques

Les biais cognitifs insistent sur l'importance de nos connaissances et de nos croyances dans le processus décisionnel et montrent que les investisseurs ont souvent recours à des raccourcis cognitifs lors de la prise de décision.

Les individus vont souvent se référer à des heuristiques, c'est-à-dire des règles empiriques qui permettent de simplifier les choses pour aller très vite, en matière d'analyse et de prise de décision. Ces heuristiques facilitent la prise de décision en situation d'incertitude, mais ne prennent pas en compte tous les éléments d'un problème, ce qui peut conduire à des décisions erronées. Ces « règles de bon sens » servent à avoir une représentation simplifiée des données perçues, et permettent de juger certaines situations spécifiques en fonction de ce que l'on croit être vrai. C'est ce que fait le trader qui, face à une situation complexe, va se référer à son expérience pour décider, même s'il ne s'agit pas de la meilleure manière de procéder et certainement pas la plus rationnelle.

Les estimations se basent sur des éléments simples facilement accessibles à l'attention et à la mémoire. Les heuristiques de disponibilité développées par Kahneman et Tversky en 1974 montrent que les individus ont tendance à évaluer la probabilité associée à un événement en fonction de la facilité avec laquelle des situations leur rappelant cet événement leur viennent à l'esprit. Plus un événement leur semble familier et plus ils considèrent la probabilité qu'il se dessine comme élevée. Un trader va avoir tendance à se focaliser sur ce qu'il maîtrise le mieux avant d'affecter une probabilité à un événement. Ainsi, les opérations de fusions et acquisitions sont généralement bien accueillies par les opérateurs si une opération similaire a réussi par le passé ou si l'environnement semble porteur. Selon Shiller, l'heuristique de disponibilité occupe une place prépondérante dans la formation des modes et des bulles spéculatives sur les marchés financiers.

Lors de la bulle spéculative de la fin des années 1990, les traders avaient occulté toutes les informations relatives à la santé fondamentale d'une entreprise pour se focaliser exclusivement sur le potentiel des valeurs Internet. On a opposé à l'époque les valeurs traditionnelles aux valeurs Internet prétextant que le modèle des premières était totalement dépassé et que les secondes allaient entièrement révolutionner l'économie.

Il s'agit d'un cas typique d'heuristique de disponibilité où l'analyse ne prend pas en compte tous les paramètres mais uniquement les éléments qui semblent familiers au trader.

En janvier 2000, le titre Carrefour s'est effondré, alors que le titre Bull, une entreprise informatique en mauvaise santé financière recommandée à la vente par la majorité des analystes financiers, réalisait un rebond spectaculaire. Voyant le titre progresser, les analystes financiers réajustent leurs recommandations à la hausse sur Bull, passant d'un consensus général baissier [90 % des analystes financiers étaient vendeurs] à une recommandation à l'achat par la plupart des analystes basés à Paris et à Londres. Mal leur en a pris, puisque après avoir dessiné un plus-haut historique autour de 60 €, le titre s'est effondré par la suite atteignant même au plus bas le niveau des 1,21 €...

Le biais d'ancrage³

Le biais d'ancrage établit un lien étroit entre la prise de décision et le contexte dans lequel elle a été prise.

Pour évaluer un actif financier, les individus vont souvent être influencés par un nombre arbitraire mis à leur disposition et resteront fidèles à cette mesure initiale malgré son côté arbitraire.

Cela est illustré parfaitement par l'étude suivante : une loterie permet de tirer un nombre au hasard compris entre 0 et 100. On obtient les chiffres « 10 » et « 60 » qui sont communiqués respectivement au groupe 1 et au groupe 2, auxquels on pose les questions suivantes : « Pensez-vous que le pourcentage de pays africains au sein des Nations Unies est supérieur ou inférieur au nombre communiqué ? » et « pouvez-vous donner une estimation du pourcentage de pays africains au sein des Nations Unies ? »

On peut constater que les chiffres tirés au hasard n'ont aucun lien avec les questions posées. Pourtant, curieusement, les deux groupes ont malgré tout été influencés par le chiffre tiré : le premier groupe a revu le chiffre communiqué [10 %] à la hausse et a estimé à 25 % le nombre de pays africains au sein des Nations Unies. Le deuxième groupe a quant à lui revu à la baisse le pourcentage [60 %], en donnant une estimation de 45 %.

Cette expérience montre comment des individus peuvent être influencés par des chiffres, *a priori* peu significatifs, pour établir une estimation. Ce biais d'ancrage est très présent lors de la prise de décision en situation d'incertitude.

Ainsi, les analystes financiers et les traders vont souvent se baser sur des niveaux peu pertinents pour établir une prévision (dernier cours d'un titre, plus-haut historique...). On peut constater que cette estimation n'est pas nécessairement le résultat d'une longue recherche car elle se base essentiellement sur une information dont on dispose immédiatement.

Le biais d'ancrage peut d'ailleurs être considéré comme une des principales raisons du succès actuel des supports⁴ graphiques et des résistances. En effet, il s'agit d'une information facile à obtenir, accessible à tous et qui marche. Comme nous le verrons dans la partie consacrée à l'analyse technique, le marché réagit souvent autour de chiffres ronds. Les individus aiment à se positionner autour de ces niveaux, qualifiés de seuils psychologiques, pour des raisons de simplicité et sans véritable raison d'ordre fondamental.

Le schéma présenté par Daniel Kahneman lors de l'allocution qu'il prononce à l'occasion de la remise de son prix Nobel (2002) confirme cette analyse et montre que la décision prise par un individu va être influencée par le contexte dans lequel elle est effectuée. Lorsque l'on observe les deux carrés, on a l'impression que le petit carré de droite est plus sombre que celui de gauche alors qu'ils sont identiques. Ceci montre l'importance de nos références et de nos connaissances lors de l'analyse d'une information et comment le contexte peut nous amener à percevoir les choses différemment⁵ et nous induire en erreur.



Graphique 2.1 - De l'importance du contexte...

Le biais de conservatisme et la dissonance cognitive

Le biais de conservatisme permet de comprendre pourquoi les individus sont conservateurs dans leurs prises de décision et comment ce biais va les inciter à accorder une importance considérable aux informations qui confirment leur point de vue.

Pour résumer, nous pouvons dire que l'attitude d'un individu comporte deux composantes :

- la composante affective (émotions) ;
- la composante cognitive (connaissances et croyances).

Les convictions d'un décideur sont renforcées lorsque ses croyances concordent avec l'information reçue. La composante cognitive est formée par un ensemble de croyances et de connaissances fermement ancrées dans l'esprit d'un individu. La *dissonance cognitive*⁶ est une situation où l'information reçue par un individu est en contradiction avec ses connaissances et ses croyances, ce qui le plonge dans un état de tension désagréable. Cette situation, où l'affectif est en contradiction avec le cognitif, provoque généralement un dispositif de perception sélective : l'individu va chercher à réduire cette dissonance cognitive en ignorant tout simplement ces informations.

Prenons l'exemple d'un individu qui achète un titre en raison d'une conviction forte appuyée par une analyse poussée et des conseils prodigués par des professionnels reconnus. Le titre ne se comporte pas comme prévu et chute brutalement, ce qui crée un sentiment de malaise chez le trader car l'information perçue [la baisse du titre] est en contradiction avec ses convictions. Malgré tout, il refuse d'accepter cette évidence et considère la chute comme temporaire. Il va dès lors se mettre en quête d'informations qui lui permettront d'appuyer son raisonnement au lieu d'analyser froidement l'information à sa disposition.

La décision d'acheter une action peut être bonne au moment où elle est prise, mais le retournement brutal de l'action devrait alerter le trader et l'inciter à sortir rapidement. Au lieu de faire cela, la majorité des investisseurs rentrent en mode espoir et attendent une évolution favorable du titre... Il s'agit d'un cas typique de dissonance cognitive où l'affectif prend le dessus sur le cognitif.

En règle générale, plus le temps consacré à des recherches sur un titre est important et plus il sera difficile pour un trader de changer d'avis après la prise de décision, en raison du lourd investissement personnel. De même, un individu qui aura consacré du temps à se former dans un

certain domaine remettra difficilement en cause les connaissances acquises. La gêne occasionnée par cette nouvelle information le poussera tout simplement à l'ignorer et à laisser ses émotions guider sa décision. Il n'est pas rare qu'une personne formée à l'analyse fondamentale fustige l'analyse technique et inversement.

Acquérir des compétences dans un domaine exige de nombreuses années de formation et toute personne normalement constituée refusera de considérer ces années comme un investissement inutile. Dès lors, elle rejettera les informations négatives et sélectionnera uniquement celles qui confirment ses croyances. Un analyste technique aura tendance à ne retenir que les critiques négatives sur l'analyse fondamentale et rejettera de manière critique les articles qui remettent en cause son approche. La dissonance cognitive semble éliminer toute objectivité.

La loi des petits nombres

Les individus maîtrisent mal les lois de probabilité et vont souvent affecter des probabilités similaires à des événements différents. Ils vont généraliser ce qui n'est qu'un cas particulier et se référer à la « loi des petits nombres » pour appliquer une probabilité importante à une série peu pertinente, puisque non représentative d'un échantillon large.

En effet, les probabilités sont pertinentes lorsque l'échantillon représentatif choisi est assez important, alors que la loi des petits nombres pousse le trader à se contenter d'une série courte pour se forger une opinion : il lui suffit qu'un événement se produise à deux ou trois reprises pour en tirer une « loi générale ».

Kahneman et Tversky constatent que ce biais cognitif concerne même des chercheurs de haut niveau, pourtant parfaitement formés aux probabilités. Ces experts réalisent des erreurs grossières en matière de probabilités car, en situation d'incertitude, ils oublient totalement la loi des grands nombres et sont guidés uniquement par leurs biais cognitifs. Ce phénomène est très présent sur les marchés financiers, puisque des personnes brillantes commettent souvent des erreurs graves qui sont en totale contradiction avec les lois élémentaires des probabilités.

Enfin, les individus déforment les probabilités et ont tendance à surpondérer certains événements dont la probabilité d'occurrence est pourtant faible. De nombreux individus jouent au Loto, pensant que le sort leur sera favorable et ils vont déformer à la hausse la probabilité de tirer les six bons numéros. Ce même mécanisme entre en jeu lorsque le trader est en zone de pertes et se met à espérer : il accorde une probabilité plus grande à un retournement favorable du marché, malgré des indicateurs qui dans l'ensemble indiquent la poursuite du mouvement adverse en cours...

Le biais momentum s'appuie également sur la loi des petits nombres. Il montre qu'un individu va se baser sur le passé récent pour faire ses prévisions. Les études montrent que les investisseurs sont optimistes dans un marché haussier et pessimistes dans un marché baissier. Ils pensent que la hausse récente va se poursuivre, et inversement dans le cas d'une baisse. En ce sens, ils négligent totalement la loi des grands nombres et se basent sur une série courte pour faire leurs prévisions.

Une enquête réalisée par l'économiste Werner De Bondt a montré que les prévisions pour l'indice Dow Jones à un horizon de six mois étaient directement liées aux performances de l'indice avant l'enquête. De même, l'étude réalisée par Clarke et Statman montre que les rédacteurs de lettres boursières sont généralement optimistes quand la performance du marché est positive au cours de l'année précédente. Ce raisonnement s'applique également aux analystes financiers. De Bondt (1993)

précise que dans les phases de hausse de marché, les investisseurs ont tendance à augmenter leur exposition en actions car ils sont optimistes pour l'avenir.

Les décisions antérieures performantes

Il est possible qu'une certaine manière d'analyser les marchés ou d'opérer ait fonctionné à la perfection dans le passé. Le trader va tenter de reproduire cette approche, même si ce succès n'était qu'un pur hasard.

Cette situation peut être illustrée par l'exemple classique du trader qui réalise un gain en refusant de couper une position perdante. L'opérateur aurait dû respecter son stop⁷ et sortir avec une perte, mais il a préféré attendre. Par chance [ou malchance⁸], sa position évolue favorablement et lui permet d'annuler sa perte et même de générer un profit. Cette expérience va marquer le trader qui, lorsqu'il sera confronté à une situation similaire, pensera que les marchés lui seront de nouveau favorables et répétera la même erreur; c'est-à-dire qu'il ne coupera pas sa position, espérant que le marché évoluera en sa faveur. Cette attitude pourra lui coûter cher par la suite mais il reste aveuglé par le souvenir de ses décisions antérieures.

Dans le livre *Psychologie des grands traders*⁹, nous avons montré la nécessité pour un trader de respecter son plan de trading à la lettre. En effet, il correspond à la seule certitude qu'il doit avoir dans un monde totalement incertain. Le trader devra se souvenir des pertes importantes, engendrées par le non-respect des stops. Car les pertes déclenchent souvent des émotions négatives et l'unique moyen de les limiter est de se prouver que l'on maîtrise la situation, ce qui est le cas lorsque l'on respecte son plan.

Les biais émotionnels

Les connaissances et les croyances d'un individu vont fortement influencer sa prise de décision. Cependant, les biais émotionnels sont certainement ceux dont les conséquences peuvent être les plus dommageables.

La théorie des perspectives est considérée comme le socle de cette approche. Pour mieux la comprendre, nous avons jugé utile de faire un bref rappel de la théorie de l'utilité espérée. Nous étudierons ensuite le comportement des individus en zone de gains et de pertes, les situations d'excès de confiance et enfin l'importance du rôle de l'attention.

La théorie de l'utilité espérée¹⁰

Cette théorie explique la manière dont les opérateurs prennent leurs décisions en situation d'incertitude et reprend l'hypothèse de la théorie néo-classique selon laquelle tout individu serait rationnel et omniscient.

Pour prendre une décision, l'individu calcule l'espérance mathématique des différents choix possibles. Cette espérance mathématique représente la somme des résultats possibles pondérés par leurs probabilités. Pour les néoclassiques, un individu rationnel va se baser sur toute l'information disponible pour effectuer ses choix. Pour les événements futurs, il va recourir aux probabilités pour établir ses prévisions. La théorie néo-classique considère que l'individu est capable de déterminer de manière précise ces probabilités. L'individu va sélectionner le choix qui lui permettra de maximiser

sa satisfaction, donc celui pour lequel son espérance mathématique sera la plus élevée. L'exemple suivant permet d'illustrer ce concept :

Un individu, en situation d'incertitude, est placé face à deux choix A et B. Les deux choix présentent plusieurs résultats possibles, affectés d'une probabilité.

L'individu anticipe pour le choix A deux résultats possibles [+ 100 ; - 50] affectés de la même probabilité [50 %, 50 %].

Pour le choix B, il s'attend aux résultats suivants [+150 ; - 70] affectés des probabilités [60 %, 40 %].

Le calcul de l'espérance mathématique pour les deux choix, donne les résultats suivants :

Espérance [A] = [100 $\times$ 0,5] - [50 $\times$ 0,5] = 50 - 25 = 25 Espérance [B] = [150 $\times$ 0,6] - [70 $\times$ 0,4] = 90 - 28 = 62

Selon la théorie de l'utilité espérée, un individu rationnel optera donc pour le choix B.

Toute l'approche néo-classique se base sur cette théorie pour préciser la décision optimale de l'individu en situation d'incertitude. Or la théorie comportementale montre que les individus ne vont pas nécessairement opter pour le choix offrant l'espérance mathématique la plus élevée, ce qui remet en cause les postulats de l'approche traditionnelle : la célèbre théorie des perspectives est désormais considérée comme une alternative au modèle de l'utilité espérée¹¹.

La théorie des perspectives

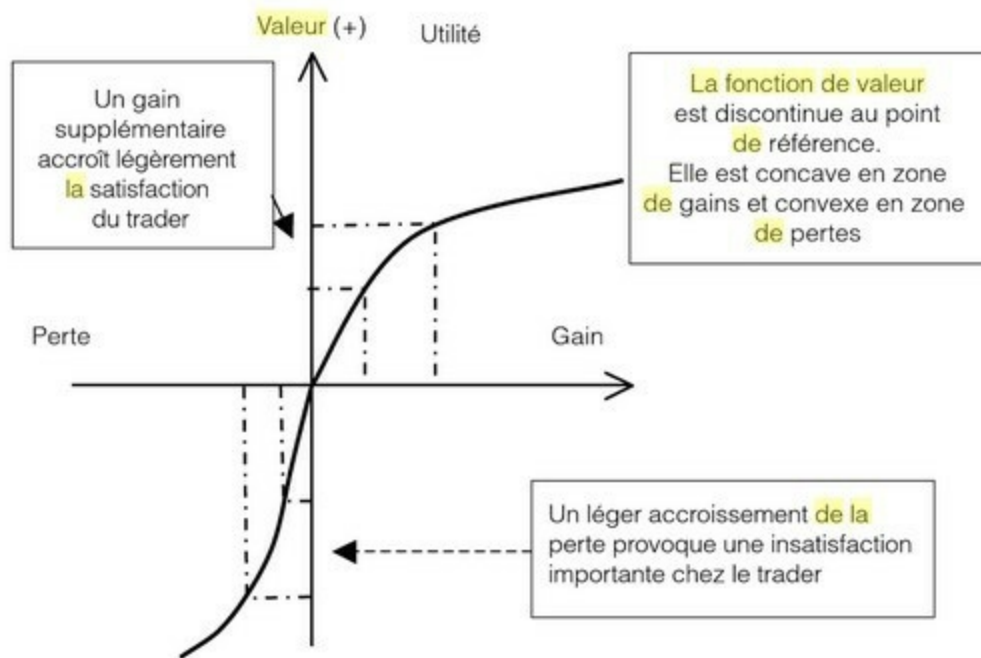
La théorie des perspectives constitue une théorie de la prise de décision en situation d'incertitude et décrit le comportement des décideurs dans ce contexte.

Elle met en évidence certains comportements récurrents chez les individus, en totale contradiction avec les postulats avancés par la théorie néo-classique. De nombreuses recherches montrent en effet que les individus trahissent à de nombreuses reprises la théorie de l'utilité espérée en situation d'incertitude.

Les individus préfèrent une perte aléatoire

à une perte certaine

Selon Kahneman et Tversky, les individus préfèrent une perte aléatoire à une perte certaine et un gain certain à un gain aléatoire. La fonction de valeur permet d'illustrer clairement ce phénomène.



Graphique 2.2 - La fonction de valeur

Cette fonction de valeur révèle que les individus sont réticents à prendre des risques en zone de gains, mais qu'ils acceptent volontiers des paris risqués en zone de pertes. Paradoxalement, la satisfaction d'un individu se dégrade énormément après une faible perte alors qu'elle augmente légèrement après un gain important. Comment expliquer ce phénomène ?

Le comportement des individus diffère face à un gain ou face à une perte, comme le montre l'expérience suivante.

On propose à un groupe de joueurs les deux options suivantes : perdre 100 € de manière certaine, ou perdre 50 € avec une probabilité de 50 % ET perdre 200 € avec une probabilité de 50 %.

Les joueurs choisissent majoritairement la deuxième option alors même qu'elle est moins attractive sur le plan de l'espérance mathématique [- 125 € contre - 100 € pour le premier choix],

La deuxième option donne toutefois un espoir aux joueurs, de même qu'un investisseur qui perd de l'argent compte sur un rebond du titre pour revenir à l'équilibre. Au lieu d'accepter et d'assumer une perte certaine, il préférera une perte aléatoire qui lui donnera la possibilité d'une perte moindre, voire d'un gain et négligera la perte bien plus importante qu'il pourrait subir.

L'individu n'a pas nécessairement un goût marqué pour le risque, comme le laisse penser cet exemple, il est tout simplement réticent à assumer cette perte et va prendre, sans le savoir, des risques importants. Par contre, lorsqu'il gagne de l'argent, l'individu redevient averse à l'incertitude et préférera un gain certain à un gain aléatoire dont l'espérance mathématique est pourtant plus élevée. Pour résumer, l'individu accepte l'incertitude en zone de pertes alors qu'il la rejette en zone de gains.

Les pertes sont plus douloureuses que les gains

Les gains et les pertes sont appréciés différemment par les individus.

Ainsi, une perte de 100 € est perçue comme plus pénalisante dans l'absolu que la satisfaction retirée d'un gain du même ordre. Kahneman et Tversky ont montré que la valeur attribuée à une perte en valeur absolue est le double de celle attribuée à un gain de même montant. Cependant, ce biais n'est vérifié que pour des montants assez importants, car quand les enjeux sont faibles, le trader n'est pas incité à jouer une loterie pourtant avantageuse.

Par exemple, peu de personnes accepteront le jeu suivant : choisir entre un gain de 12 € avec une probabilité de 50 % et une perte de 10 € avec la même probabilité. L'espérance mathématique de ce jeu est seulement de 1 € et la faiblesse du gain n'attirera pas beaucoup de joueurs.

Un gain certain est préférable à un gain aléatoire

Pour les individus, il existe une différence marquée entre un gain certain et un gain probable. Le gain certain sera toujours préféré au gain probable, même dans le cas d'une espérance de gain supérieure pour la deuxième alternative. Le proverbe « un tiens vaut mieux que deux tu l'auras » s'applique parfaitement à la décision des individus en incertitude.

Une étude a montré que les individus préféreraient gagner 3 000 € avec certitude plutôt que 4 000 € avec une probabilité de 80 %. Pourtant, l'espérance de gain de la deuxième possibilité [3 200 € soit $4\,000 \times 0,8$] est supérieure au gain certain de 3 000 €.

Ces mêmes individus redeviennent « rationnels »¹² lorsque la probabilité de gagner est faible. La même étude montre que les individus préfèrent un gain de 4 000 € avec une probabilité de 20 % plutôt qu'un gain de 3 000 € avec une probabilité de 25 %. L'espérance de gain est de 800 € dans le premier cas contre 750 € dans le deuxième cas. Lorsque les enjeux ne sont pas très importants et les probabilités faibles, les individus redeviennent rationnels.

Cela montre l'importance d'être correctement capitalisé en trading et de ne pas abuser de l'effet de levier. En effet, la sensibilité aux probabilités varie en fonction de la situation. Lorsque les probabilités sont élevées, on va souvent préférer un gain certain à un gain aléatoire sans se référer à l'espérance de gain. L'incertitude est acceptée en situation perdante alors qu'elle est rejetée en situation gagnante. Par contre, quand les probabilités sont faibles, l'individu va revenir à un calcul en termes d'espérance de gain.

L'étude de Coval et Shumway, publiée en 2001, montre que le risque pris par les traders est fonction de leur situation financière en milieu de séance. Lorsque le trader est en zone gagnante, il va cesser de prendre des risques. Par contre, s'il essuie de nombreuses pertes, il va prendre des risques de plus en plus importants en espérant revenir à l'équilibre en fin de séance. Cela peut le pousser à prendre des risques démesurés.

Dans un autre registre, l'étude réalisée par Sheffrin et Statman en 1984 montre que les investisseurs ont tendance à conserver en portefeuille des titres sur lesquels ils perdent de l'argent. En effet, vendre ces titres suppose que l'investisseur assume sa perte alors que, comme le montre la théorie des perspectives, les investisseurs préfèrent généralement une perte aléatoire à une perte certaine : ils vont donc rester immobiles au lieu de faire le nécessaire.

Les différents résultats montrent un *refus de l'incertitude*. Lorsque l'incertitude est acceptée, c'est

généralement pour les mauvaises raisons. Or, un individu doit refuser l'incertitude lorsqu'il perd de l'argent, puisque sa situation peut s'aggraver, alors qu'il doit l'accepter lorsqu'il gagne de l'argent.

Dans le cadre d'une étude sur les gestionnaires de fonds de pension, Joseph Lakonishok, Andrei Shleifer et Robert Vishny ont démontré que les titres qu'ils vendaient surperformaient ceux qu'ils achetaient. Une autre étude de Terrance Odean portant sur les clients d'un grand discount broker américain arrive à la même conclusion pour ce qui concerne les investisseurs particuliers.

Optimisme et excès de confiance

L'excès de confiance est une situation où l'individu estime disposer de capacités supérieures à la moyenne. Le trader a alors recours à la pensée magique et au biais de l'attribution personnelle.

La pensée magique et l'optimisme

Dans l'ensemble, les hommes se considèrent comme uniques et dotés de capacités supérieures à la moyenne.

De nombreuses recherches mettent en évidence une confiance exagérée des individus dans leur jugement et dans leurs perspectives d'avenir. Pourtant, lorsque la majorité pense qu'un événement a 100 % de chances de se réaliser, il ne se produira généralement que dans 80 % des cas. De manière similaire, les mêmes individus peuvent considérer un événement comme hautement improbable alors qu'il a une probabilité de 20 % de se dessiner.

Les individus sont généralement confiants sur leurs perspectives d'avenir et estiment disposer de capacités personnelles élevées. Plus de 90 % des personnes interrogées lors d'une enquête se considéraient comme au-dessus de la moyenne dans des domaines tels que la conduite automobile, le sens de l'humour, etc. Par ailleurs, ces mêmes individus pensent pouvoir réaliser des objectifs ambitieux dans un délai imparti assez court, surestimant leurs capacités réelles, ainsi que la difficulté de la tâche. Ils ne le réaliseront sans doute pas, mais ils pensaient être capables d'influencer leur destin par leurs actions car ce trait de caractère est commun chez l'être humain. Selon Michael Mangot, l'optimisme permet de faire face avec sérénité aux incertitudes de la vie même s'il peut pousser les investisseurs à attendre de leurs investissements des performances irréalistes et à ignorer la notion de risque (excès de trading, laisser courir ses pertes, etc.).

Le biais de l'attribution personnelle

Les individus sont souvent victimes du biais de l'attribution personnelle. Une personne qui réussit dans une activité considérera ce succès comme la conséquence naturelle et logique de ses qualités personnelles, alors qu'en situation d'échec elle fera systématiquement porter la responsabilité sur le mauvais sort.

Ce biais pousse les individus à croire qu'ils sont extrêmement talentueux. Nassim Taleb¹³ explique que le succès est pour une grande part dû au hasard, même si les personnes qui réussissent n'osent pas l'avouer. Inversement, l'échec est souvent attribué à des facteurs exogènes alors que le trader peut avoir une part de responsabilité. En raison d'un phénomène de mode, une personne peut se retrouver sur le devant de la scène sans pour autant être plus talentueuse qu'auparavant. Dans le même ouvrage,

cet auteur ironise sur le succès de certains traders qui serait dû, selon lui, à un simple coup de chance car la vraie réussite ne peut se juger que sur le long terme.

Le rôle de l'attention

L'individu va se focaliser sur un aspect du problème pour trouver une solution, au lieu de s'intéresser au problème dans sa globalité.

Cela peut être illustré par certaines questions pièges qui attirent l'attention sur un groupe de mots, alors que la réponse exacte est d'une logique plus générale. Ainsi, la question : « Pourquoi Napoléon portait-il des bretelles tricolores ? », incite un individu à se focaliser sur la couleur et détourne son attention du rôle des bretelles en général... Le même raisonnement peut être appliqué au célèbre : « Quelle est la couleur du cheval blanc d'Henri IV ? » qui désarçonne au premier abord. Les individus marquent souvent une hésitation après cette question et s'attardent sur la couleur et sur la personne d'Henri IV.

Lors d'une expérience menée sur deux groupes de personnes on a questionné chaque groupe de la manière suivante :

Une maladie grave pouvant tuer 600 personnes doit toucher les États-Unis. Deux programmes alternatifs, basés sur des recherches scientifiques solides, ont été développés et permettent de combattre cette maladie.

- le programme A permet de sauver avec certitude 200 personnes ;*
- le programme B avance une probabilité de 33 % que 600 personnes soient sauvées et de 67 % qu'aucune n'en réchappe.*

En se basant sur la théorie de l'espérance d'utilité, les deux choix sont équivalents¹⁴. Pourtant, la plupart des individus questionnés ont privilégié le programme A, c'est-à-dire un gain certain et laissent paraître une certaine aversion au risque.

Le même problème, mais avec des options différentes, a été soumis à d'autres participants :

- le programme A' indique la mort certaine de 400 personnes ;*
- le programme B' met en avant une probabilité de 33 % que tout le monde en réchappe et une probabilité de 67 % d'une mort certaine pour 600 personnes.*

À cette question, la majorité des participants a répondu B', soit l'option risquée.

Cet exemple qui combine deux biais psychologiques montre que la théorie des perspectives est confirmée : les individus préfèrent une perte aléatoire à une perte certaine et un gain certain à un gain aléatoire.

Les individus ont été bernés par la formulation des questions, alors même que l'espérance d'utilité des deux programmes était similaire. Néanmoins, ces deux versions provoquent des associations et des évaluations différentes : le premier programme insistait sur les personnes sauvées, tandis que le deuxième s'attardait sur la mort certaine de 400 personnes.

Cette expérience illustre parfaitement le rôle de l'attention lors de la prise de décision. Ainsi, dans un marché haussier les individus vont être optimistes et inversement dans un marché baissier. Le contexte va influencer les individus dans leur prise de décision. Le biais d'ancrage est un gros défaut chez de nombreux intervenants et ne peut être éliminé que par une vision globale du marché.

Les biais dynamiques

Le constat de départ est que les traders ont tendance à réagir en fonction des résultats enregistrés précédemment :

- une série de gains engendre un sentiment d'invincibilité et une prise de risques de plus en plus importante ;
- une série de pertes provoque généralement un choc chez le trader qui préférera rester en retrait des marchés.

Les résultats tirés des biais dynamiques diffèrent de ceux observés lors des biais statiques :

- en statique, l'individu en zone de gains cherchera à prendre ses bénéfices rapidement alors qu'en zone de pertes, il souhaitera attendre une évolution favorable de sa position avant de la couper.
- en dynamique, la performance récente du trader va conditionner son état d'esprit. Son image personnelle sera étroitement liée aux résultats enregistrés et lui dictera ses décisions.

Un trader a donc tout intérêt à maîtriser ses biais statiques mais aussi ses biais dynamiques.

Au casino, les joueurs qui enregistrent une série de gains se sentent souvent invulnérables et prennent des risques de plus en plus importants. Il n'est pas rare dans les salles de jeux de tomber sur des joueurs qui accumulent des gains importants pour les reperdre aussitôt après : les émotions brouillent toute rationalité.

Inversement, une série de pertes aura pour le trader deux types de conséquences :

- à court terme, une série de pertes va pousser le trader à prendre des risques importants pour récupérer sa mise. Nous sommes dans le cas classique de l'individu qui préfère une perte aléatoire à une perte certaine.
- au bout de plusieurs pertes, le trader sera en revanche totalement démoralisé et refusera de prendre une quelconque position. Une personne qui a subi plusieurs échecs sombrera dans un état de déprime et s'en relèvera difficilement.

Néanmoins, la remise en cause de la rationalité parfaite des individus ne suffit pas à convaincre les défenseurs de la théorie de l'efficacité des marchés. Ces derniers estiment que la propriété d'efficacité n'est pas remise en cause par la simple présence d'investisseurs irrationnels, comme il a été démontré au précédent chapitre.

Les comportementalistes vont donc s'attacher à démontrer que l'arbitrage est une activité risquée et que les arbitragistes, garants de l'efficacité, ne peuvent effectuer pleinement leur tâche.

Les marchés financiers ne sont pas efficaces

Les biais psychologiques mettent en évidence l'irrationalité des agents en situation d'incertitude.

Selon l'approche néo-classique, lorsque les décisions des investisseurs irrationnels sont corrélées, cela va provoquer un décalage des cours boursiers par rapport à la valeur fondamentale. Les arbitragistes vont repérer cette opportunité et ramener les cours boursiers vers leur valeur fondamentale en prenant une position inverse à celle des investisseurs irrationnels. Néanmoins, les recherches montrent que ces biais psychologiques remettent en cause l'idée d'un arbitrage sans risques.

Nous montrerons dans un premier temps comment les limites posées à l'arbitrage réduisent considérablement l'efficacité des marchés, puis nous étudierons dans un deuxième temps les principales anomalies boursières mises en évidence par les travaux de recherche.

L'arbitrage est une activité risquée

Si l'approche traditionnelle s'efforce de démontrer que l'arbitrage contribue à l'efficacité des marchés financiers, les économistes Nicholas Barberis et Richard Thaler¹⁵ vont remettre en cause la véracité de l'hypothèse d'efficacité des marchés. Ils montrent que l'irrationalité des opérateurs peut être à l'origine d'une divergence des cours boursiers par rapport à la valeur fondamentale, contrairement à ce qu'affirmaient certains économistes de renom. Milton Friedman n'a-t-il pas dit que la spéculation était stabilisatrice ?

Par ailleurs, pour l'approche traditionnelle de la finance il n'existerait aucune opportunité sur un marché efficace. Tout écart à la valeur fondamentale serait rapidement éliminé par les arbitragistes. Barberis et Thaler contestent cette analyse et montrent qu'il existe des situations dans lesquelles on peut avoir un décalage de prix par rapport à la valeur fondamentale, sans pour autant avoir de réelles opportunités d'arbitrage. Autrement dit, l'arbitrage ne serait pas nécessairement profitable et serait même risqué dans de nombreuses situations.

Pour illustrer l'absence de possibilité d'arbitrage nous allons nous inspirer de l'exemple proposé par Barberis et Thaler.

Les estimations des analystes financiers convergent sur une valeur fondamentale de 20 dollars pour le titre du constructeur automobile Ford. Sans véritable raison d'ordre fondamental, des noise traders pessimistes se mettent à vendre le titre qui ne vaut plus que 15 dollars. Selon l'approche traditionnelle, cette situation aurait dû entraîner un achat massif du titre de la part des arbitragistes. Dans les faits, l'arbitrage n'a pas nécessairement lieu car il s'avère risqué.

Les deux économistes vont donc mettre en évidence deux types de risques : le risque fondamental et le risque lié aux noise traders. De même, ils montrent que l'existence de coûts de transaction rend l'arbitrage coûteux, ce qui diminue son efficacité.

Le risque fondamental

Selon les tenants de la finance comportementale, certaines anomalies peuvent être mieux comprises en utilisant des modèles économiques dans lesquels les individus ne sont pas pleinement rationnels.

Les noise traders sont des investisseurs irrationnels qui vont atténuer l'efficacité informationnelle des

marchés financiers. Les agents irrationnels adoptent un comportement mimétique. En effet, l'information n'est ni gratuite ni parfaite. Dès lors, un opérateur financier va minimiser son risque en adoptant le même comportement que les autres opérateurs : il se dit que si un titre baisse, il doit y avoir une raison (certains individus détiendraient une information qu'il ne possède pas et qui n'est apparemment pas encore révélée au grand public). Il a donc la possibilité d'acquérir cette information auprès des personnes avisées ou de considérer le signal comme valide et le suivre. Les comportements mimétiques permettent de rendre compte de l'existence de bulles spéculatives (situations où les cours s'éloignent de manière importante de la valeur fondamentale).

Pour l'analyse fondamentale, le titre Ford valorisé à 15 \$ est clairement sous-évalué, mais rien ne permet de prévoir avec certitude le moment où le titre va enfin retrouver sa valeur fondamentale et il n'est pas impossible que l'émergence de nouvelles négatives vienne déprimer davantage son cours. Les arbitragistes, conscients de ce risque, vont probablement vendre un titre du même secteur, par exemple General Motors, et acheter dans le même temps le titre Ford afin de neutraliser¹⁶ leur position, en ayant une exposition nulle au marché. Cependant, un titre du même secteur n'est pas nécessairement un substitut parfait au titre en portefeuille. La vente du titre General Motors permet à l'arbitragiste de se couvrir du risque sectoriel mais elle ne le couvre pas du risque spécifique à Ford. Certaines nouvelles inattendues et propres au titre Ford peuvent survenir et rendre caduque cette opération d'arbitrage.

Shleifer et Summers ont mis en évidence ce risque fondamental sur le marché japonais. Durant les années 1980, les actions japonaises dont le PER¹⁷ était pourtant élevé (20 à 60) ont continué à progresser malgré une surévaluation évidente. Pour les deux économistes, il était risqué de vendre les actions japonaises car plusieurs risques étaient présents :

- un titre peut sembler surévalué, mais il est difficile pour un opérateur d'en avoir la certitude. En effet, des données inconnues par le grand public peuvent apparaître et justifier la valorisation actuelle du titre comme par exemple l'obtention d'un marché prometteur, une innovation majeure, un projet de loi favorable à l'ensemble des entreprises du secteur...
- par ailleurs, un trader ne peut jamais savoir à l'avance combien de temps cet écart entre la valeur fondamentale et la valeur boursière va durer avant d'assister à un retour du titre vers un niveau de valorisation jugé correct.

Le risque lié aux noise traders¹⁸

L'idée d'un risque lié aux noise traders a été introduite par De Long en 1990 et a été approfondie par Shleifer et Vichny en 1997. Elle explique que la situation de l'arbitragiste est désormais risquée en raison de l'intervention des noise traders.

Ces derniers causent la perte des arbitragistes qui sont forcés de sortir de leurs positions et ne peuvent plus ramener les cours vers leur valeur fondamentale et donc d'assurer l'efficacité des marchés financiers.

Ainsi, la baisse des cours provoque un pessimisme ambiant au sein du monde boursier et les médias vont souvent relayer ce phénomène, avec comme effet d'attirer de nouveaux vendeurs et de pousser le titre Ford encore plus bas.

L'arbitragiste n'est jamais sûr d'intervenir au bon moment : le titre va-t-il progresser et revenir vers sa valeur fondamentale ou est-ce trop tôt pour intervenir ? Difficile de répondre à ces questions. Les

investisseurs pessimistes, appelés ici « noise traders », vont continuer à vendre le titre et contraindre les arbitragistes à couper leurs positions acheteuses (le titre était sous-évalué) avec une perte : les arbitragistes n'assurent plus leur fonction et l'efficacité des marchés financiers n'est plus assurée. L'arbitrage devient une activité risquée, et n'a dès lors plus qu'une efficacité limitée.

L'arbitrage est coûteux

Pour les néo-classiques, un marché est efficient si les coûts de transactions sont faibles, voire quasi-nuls. Or, un arbitragiste doit payer des commissions aux maisons de courtage et subit également la fourchette bid/ask des teneurs de marché.

L'opération d'arbitrage a donc un coût et, si le gain potentiel ne permet pas de compenser le coût de l'opération, il n'est pas intéressant de la mener. Dès lors, de nombreuses opérations d'arbitrage ne sont pas menées en raison des coûts afférents. Dans ces conditions, l'efficacité de l'arbitrage est réduite et l'efficacité risque de ne plus être assurée.

Quelques anomalies boursières

Les chercheurs en finance comportementale ont également mis en évidence de nombreuses anomalies boursières qui contredisent de manière flagrante les thèses soutenues par la théorie néo-classique sur l'efficacité des marchés.

Ces anomalies sont intéressantes car elles montrent l'existence d'un lien entre les comportements individuels des investisseurs, et l'agrégation de ces comportements. Autrement dit, les décisions individuelles permettent d'anticiper le comportement des cours boursiers qui représentent les comportements agrégés des investisseurs.

La faillite du célèbre fonds LTCM a marqué la communauté financière. Comment un hedge fund de cette envergure pouvait-il faire faillite alors qu'il était géré par des intervenants de très haut calibre, à savoir deux prix Nobel d'économie, Myron Scholes et Robert Merton, et l'ancien trader vedette de Salomon Brothers, John Meriwether ?

La stratégie de ce fonds reposait sur un arbitrage d'ordre fondamental. Elle consistait à effectuer des arbitrages classiques sur les marchés (acheter des actifs sous-évalués et vendre des actifs surévalués). La crise russe de 1998 provoqua une fuite des investisseurs vers la qualité, et donc la faillite du fonds. La Fed est intervenue pour éviter un risque systémique¹⁹ mais les conséquences auraient pu être bien plus dramatiques.

Tout ce qui brille attire

Dans un article récent²⁰, Terrence Odean et Brad Barber montrent que les investisseurs sont attirés par ce qui brille. Autrement dit, les investisseurs individuels sont acheteurs nets d'actions qui attirent l'attention, comme par exemple celles qui sont citées dans les journaux financiers, celles dont le volume est anormalement élevé et enfin celles qui enregistrent une forte progression journalière. Le problème ne se pose pas à la vente car les investisseurs ont tendance à vendre uniquement les titres qu'ils possèdent déjà.

Ceci contraste avec la théorie néo-classique, qui considère que la prise de décision aussi bien à l'achat qu'à la vente se base sur les mêmes critères. De plus, cette théorie explique que les

investisseurs naïfs vont prendre leurs décisions de manière totalement hasardeuse. Odean explique que les investisseurs particuliers vont limiter leur choix aux titres qui ont attiré leur attention récemment. Un investisseur professionnel ne va pas tomber dans ce piège car il sait qu'une information positive diffusée est déjà intégrée dans les cours boursiers et n'hésitera pas à se positionner en sens inverse de la nouvelle.

Cette étude montre que les cours ne sont pas totalement imprévisibles et que les traders professionnels peuvent tirer profit des biais psychologiques des traders amateurs.

Un arbitrage limité, même pour des actions jumelles

Les actions jumelles sont des actions de la même société qui sont cotées simultanément sur différents marchés. Si les marchés étaient totalement efficients, nous devrions avoir des cours similaires - en prenant le soin de les corriger des taux de change et des coûts de transaction - sur les différentes places boursières.

Dans les faits, une étude de Rosenthal et Young²¹ montre que les cours divergent fortement de leur valeur théorique. Pire, on observe que le titre royal Deutsche Shell coté à Amsterdam aurait affiché, sur la période 1973-2005, une décote de - 35 %, et une surcote de + 45 % par rapport aux titres cotés à l'étranger.

Les exemples d'anomalies sont nombreux mais notre objectif était simplement de faire un tour d'horizon rapide.

Le droit de réponse de la théorie de l'efficience

Cette partie ne serait pas complète si nous n'avions pas donné un droit de réponse aux défenseurs de l'efficience des marchés.

Nous nous sommes basés sur l'article de Burton Malkiel²², l'un des plus célèbres défenseurs de l'hypothèse de l'efficience des marchés (HEM). Dans ce papier, il revient sur les principales critiques émises à l'égard de l'HEM, qui selon lui ne sont pas toutes avérées et ne seraient pas assez pertinentes pour remettre en cause les propriétés de l'HEM. Pour Malkiel, l'existence d'anomalies ne suffit pas à créer les conditions pour générer une performance supérieure à la performance du marché.

Il reste fidèle à la théorie néo-classique et reprend plusieurs de ses hypothèses, auxquelles il a d'ailleurs contribué :

- les marchés sont efficients malgré la présence de nombreux intervenants irrationnels ;
- une volatilité des cours boursiers supérieure à celle que justifieraient les simples fondamentaux, comme les résultats d'une entreprise, ne suffit pas à remettre en cause l'hypothèse d'efficience des marchés ;
- enfin, il avance que l'argument le plus fort en faveur de l'efficience est qu'il est impossible pour un investisseur de réaliser une performance, ajustée du risque, supérieure à celle du marché : selon lui, les experts ne réaliseront pas une performance supérieure à celle des investisseurs non informés achetant un portefeuille de titres diversifié. Ni l'analyse technique, ni l'analyse fondamentale ne pourront être utilisées de manière profitable par les opérateurs.

La finance comportementale, ainsi que certains économistes financiers, estime que les prix boursiers sont au moins partiellement prévisibles. Certains vont même jusqu'à dire qu'il existe des configurations prévisibles qui permettraient aux investisseurs de réaliser une performance ajustée du risque supérieure à celle du marché.

Selon Malkiel, les prix ne sont pas prévisibles et les marchés sont bien plus efficaces et bien moins prévisibles que ce que disent certains papiers académiques récents. De plus, l'existence de certaines anomalies ne permet pas de dire qu'un investisseur réalisera une performance ajustée du risque supérieure au rendement du marché.

Il ne nie pas l'existence de facteurs psychologiques pouvant influencer les cours boursiers mais selon lui, si à court terme les marchés boursiers se comportent comme un système de vote, à long terme, c'est la véritable valeur des actifs financiers qui prendra le dessus. Il se base pour cela sur l'étude de Odean en 1999 selon laquelle les investisseurs qui se basent sur le biais momentum ne surperforment pas le marché et que leurs performances sont inférieures à celles des investisseurs à long terme, même dans un environnement propice à cette stratégie (marchés fortement haussiers).

Nous estimons que cet argument n'est pas pertinent car Malkiel confond la méthode utilisée par les opérateurs et le biais psychologique dont ils sont victimes. Une méthode peut fonctionner même si les opérateurs qui l'utilisent peuvent être victimes de leurs biais psychologiques.

Selon Malkiel, de nombreuses configurations semblent moins profitables après avoir été publiées dans la littérature financière. Cela pourrait s'expliquer par l'exploitation de cette configuration par les opérateurs qui éliminent de fait cette fenêtre d'opportunité. Par exemple, il explique que le phénomène connu sous le nom d' « effet janvier » aurait disparu juste après sa découverte par les chercheurs. Certaines configurations profitables peuvent exister à court terme mais elles seront éliminées à long terme, comme ce fut le cas de nombreuses autres configurations. C'est pour cela qu'il convient d'être prudent dans leur utilisation.

Les limites de l'analyse de Malkiel

L'auteur explique que l'efficacité des marchés serait essentiellement liée au pourcentage de personnes capables de battre les marchés.

Or, cette hypothèse n'est en aucun cas en contradiction avec la finance comportementale qui va dans le même sens : les différents biais psychologiques sont la preuve que peu d'individus sont capables d'opérer efficacement sur les marchés. Les individus sont dominés par leurs émotions et sont dès lors incapables d'appliquer à la lettre leur stratégie. Ils sont piégés par les vicissitudes du marché et opèrent de manière totalement irrationnelle.

Les meilleurs traders sont des personnes ayant totalement intégré la dimension psychologique dans leur approche et opérant de manière sereine sur les marchés. Ils sont capables de tirer profit des nombreuses poches d'inefficiences et sont la preuve que les marchés ne sont pas totalement efficaces. De nombreuses études²³ convergent pour dire que 5 à 10 % de traders gagnent régulièrement sur les marchés.

Pour résumer

Les comportementalistes ont mis en évidence des résultats puissants qui ont ébranlé l'édifice élaboré par la théorie néo-

classique :

- le trader refuse l'incertitude en zone de gains car il a peur de voir ses profits s'évaporer. De même, les individus préfèrent un gain certain à un gain aléatoire ;
- les traders vont prendre des risques en zone de pertes et ce pour de mauvaises raisons. L'individu espère revenir à l'équilibre et va prendre des risques démesurés pour un gain potentiel peu important.
- l'arbitrage devient risqué et donc limité. Cette école met en évidence deux risques importants (le risque fondamental et le risque lié à l'intervention des noise traders) et soulève le problème des coûts de transaction qui rendent difficile l'arbitrage et donc l'efficacité des marchés.
- ces biais vont provoquer une divergence des cours par rapport à la valeur fondamentale...
- l'existence de nombreuses anomalies telles que l'effet janvier et les divergences de valorisation entre actions jumelles sont un camouflet à la théorie néo-classique.
- il semble difficile d'apporter des arguments pour justifier ces anomalies grossières.

Malkiel a tenté de répondre aux travaux des comportementalistes en évoquant la possibilité de battre le marché. Selon lui, le fait que peu d'investisseurs soient capables de battre les marchés est la preuve de leur efficacité. Cet argument ne nous semble pas pertinent, puisque les comportementalistes ont mis en évidence plusieurs biais psychologiques à l'origine des nombreuses erreurs commises par les traders sur les marchés. Seuls ceux qui ont appris à maîtriser ces biais et à opérer de manière rationnelle seront capables de les battre, mais il ne s'agit que d'une minorité. Ceci suffit pour infirmer les propos de Malkiel. En effet, si un investisseur est capable de battre les marchés régulièrement et sur la durée, alors cela signifie que les inefficiences existent et qu'il est possible d'en tirer profit.

-
1. Richard Thaler, « L'art de la finance, redonner aux marchés une dimension humaine », *Les Échos*, 2007.
 2. Pour la théorie financière orthodoxe, les arbitragistes ont comme rôle de ramener les cours vers leur valeur fondamentale et, de fait, ils éliminent les poches d'inefficiences.
 3. Mis en évidence par les travaux de Kahneman et Tversky (1973).
 4. Un support est un niveau sur lequel le marché s'est posé à plusieurs reprises dans un passé récent et lointain. Le raisonnement inverse s'applique aux résistances.
 5. Cela est en totale contradiction avec la théorie de l'utilité espérée selon laquelle l'individu analyse froidement des événements sans se préoccuper d'une référence quelconque.
 6. Léon Festinger est à l'origine du concept de dissonance cognitive au début des années 1950.
 7. Le stop est un niveau qui invalide le scénario initial du trader et dont le déclenchement doit provoquer une sortie systématique de la position. Le non-respect du stop peut s'avérer extrêmement dangereux, comme nous le verrons par la suite.
 8. C'est en effet la pire des choses qui puisse arriver à un trader : gagner sur une position en ne respectant pas son plan de trading. Cela aura irrémédiablement des conséquences désastreuses à terme.
 9. Eyrolles, 2007.
 10. On doit le théorème de l'utilité espérée à von Neumann Morgenstern.
 11. Nathalie Moureau, Dorothee Rivaud-Danset, *L'incertitude dans les théories économiques*, La Découverte, 2004.
 12. La rationalité s'entend comme un raisonnement qui fait appel à la théorie de l'utilité espérée et qui utilise l'espérance de gain pour

définir un choix.

13. Nassim TALEB, *Le hasard sauvage*, Belles Lettres, 2005.
14. L'espérance d'utilité du choix A est de 200 (200×1) et de même pour le choix B ($600 \times 1/3 + 0 \times 2/3$).
15. Nicholas Barberis et Richard Thaler, « A survey of behavioural finance », *NBER Working Paper Series*, septembre 2002.
16. Cette approche est souvent utilisée par les hedge funds long short qui souhaitent avoir une exposition neutre au marché, également appelée « bêta neutre ».
17. Le PER (*price earning ratio*) représente le ratio « cours sur bénéfice ». Il permet d'estimer le nombre d'années de bénéfices nécessaires pour rembourser l'achat du titre. Un PER de 20 signifie que le cours boursier actuel représente 20 fois les bénéfices de la société. Un ratio élevé indique une surévaluation du cours boursier. Le PER relatif est également utilisé sur un plan sectoriel.
18. Le terme « noise » fait référence au bruit introduit par les investisseurs irrationnels.
19. Également qualifié d'« effet domino ». La faillite d'un fonds peut entraîner la faillite de plusieurs banques et donc la crise du système financier dans son ensemble.
20. « All that Glitters : The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors », Barber & Odean, Working paper, University of California at Davis Report, 2006.
21. Cités par Mickaël Mangot, *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers*, Dunod, 2005.
22. Burton G. MALKIEL, *The Efficient Market Hypothesis and its Critics*, Princeton University.
23. *Do individual day traders make money*, Taiwan. Nous avons retenu cet article sur les day traders car ces derniers opèrent souvent à l'aide de l'analyse technique, l'analyse fondamentale n'étant pas une méthode appropriée pour cet horizon.

Conventions et bulles spéculatives

Selon Jacques Ninet¹, une bulle spéculative peut être définie comme une phase durant laquelle les prix négociés s'affranchissent de leurs relations habituelles avec les données économiques et s'inscrivent dans une tendance fortement haussière. Les périodes de bulles sont généralement caractérisées par un mimétisme des opérateurs et par un crédit abondant : les banques vont allouer des crédits à des projets qui auraient été refusés dans une période calme. Ainsi, durant la bulle asiatique, les capitaux étrangers affluaient et les banques étaient extrêmement arrangeantes avec les apporteurs de projets. De même, les fusions géantes sont fréquentes dans ces phases de marché, comme nous le verrons par la suite.

Les bulles spéculatives sont un phénomène récurrent sur les marchés financiers. Elles sont souvent considérées comme la manifestation d'une irrationalité généralisée des intervenants. Alan Greenspan, le célèbre président de la Fed, a d'ailleurs qualifié la forte hausse des marchés boursiers dans les années 1990 « d'exubérance irrationnelle des marchés ». Cette expression est restée célèbre mais elle n'a pas obtenu l'assentiment de l'école des conventions, dont les adeptes considèrent que les bulles spéculatives peuvent être rationnelles. Ils vont défendre la thèse selon laquelle les intervenants se basent sur le consensus dominant et se fient au vote du marché, pour prendre leurs décisions.

L'école des conventions explique de manière pertinente la formation des comportements moutonniers sur les marchés financiers et vient compléter² les travaux de la finance comportementale sur la prise de décision en situation d'incertitude. Nous nous baserons sur les travaux réalisés par cette école (notamment ceux d'André Orléan, Michel Aglietta, Marie Brière et Yamina Tadjeddine) pour étudier la faiblesse du concept de valeur fondamentale, puis nous développerons dans un deuxième temps les thèses avancées par l'école des conventions et l'intérêt qu'elles représentent dans l'étude des bulles spéculatives. Enfin, nous étudierons quelques cas d'école permettant d'illustrer la théorie des conventions.

La théorie économique classique ne permet pas de justifier les bulles spéculatives

Les bulles spéculatives, un phénomène inexpliqué

Pour la théorie orthodoxe, les décalages importants des cours boursiers par rapport à la valeur fondamentale (VF) s'expliquent essentiellement par l'émergence de crises non anticipées et autres phénomènes exogènes. De même, les bulles ne devraient même pas exister en raison d'un arbitrage permanent qui élimine toutes les inefficiences de marché.

Dans les faits, les décalages entre cours boursiers et VF sont non seulement fréquents, mais également

durables. Cela donne lieu à des mouvements tendanciels (haussiers ou baissiers), qui peuvent durer une à plusieurs années, sans réelle explication solide sur le plan fondamental. Les différents experts viendront par la suite justifier ce phénomène en évoquant tel ou tel paramètre négligé, mais concrètement la situation est claire : il y a un décalage marqué entre le cours boursier d'un titre et sa VF, et il semble difficile, voire impossible, de trouver des explications plausibles à ce phénomène. Certains traders, à l'instar de J. Livermore, estiment même qu'il est inutile de rechercher des raisons, car le trader risque de brouiller son esprit inutilement.

Le concept de valeur fondamentale n'est pas pertinent

Pour les économistes néo-classiques, les cours ne doivent jamais diverger très longtemps de leur valeur fondamentale.

Les comportementalistes vont critiquer l'édifice néo-classique et mettre en évidence l'existence de biais psychologiques, ainsi que le risque en matière d'arbitrage, à l'origine des décalages fréquents par rapport à la valeur fondamentale. Néanmoins, le concept de valeur fondamentale³ n'est pas remis en cause, et la volatilité des cours boursiers serait uniquement due à l'irrationalité des intervenants.

Les conventionnalistes iront plus loin, en niant l'existence de toute valeur fondamentale, et en avançant la thèse selon laquelle l'irrationalité généralisée des investisseurs ne serait pas une condition nécessaire pour la formation d'une bulle spéculative.

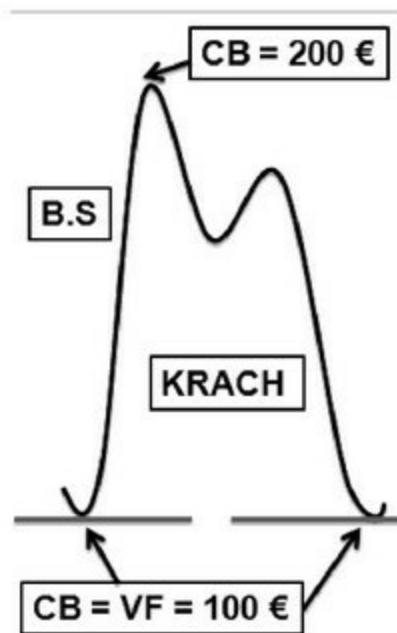
Pour l'école des conventions, la valeur fondamentale n'a aucune pertinence car elle n'est pas pérenne. L'approche néo-classique repose sur le postulat selon lequel la finance met de l'huile dans les rouages économiques : elle n'aurait aucun impact sur les fondamentaux économiques et il existerait une dichotomie entre l'économie financière et l'économie réelle. Les néo-classiques considèrent que la valeur fondamentale est exogène, au sens où elle n'est pas déterminée par les marchés financiers et où elle représente simplement la valeur réelle d'un actif financier. Les marchés financiers ont comme unique fonction de valoriser au mieux les différents actifs financiers, c'est-à-dire de faire tendre les cours boursiers vers leur valeur fondamentale. Néanmoins, ils n'ont pas la capacité d'influencer et encore moins de déterminer cette valeur fondamentale.

Certains économistes (dont Michel Aglietta) et même certains traders (George Soros) vont vivement s'opposer à ce point de vue. Ils affirment que la finance a un impact réel sur l'activité économique et qu'elle influence directement les fondamentaux. Dès lors, la valeur fondamentale n'est plus une donnée exogène aux marchés puisqu'elle est sensiblement influencée par ces derniers.

Pour André Orléan, la finance comportementale a permis une percée majeure en matière de théorie financière. Néanmoins, il pointe une faiblesse de la part de cette théorie en expliquant qu'elle n'a jamais remis en cause le concept de valeur fondamentale. Il va même jusqu'à nier l'existence de toute valeur fondamentale et s'appuie pour cela sur une expérience⁴ menée en laboratoire en 1988, dont les résultats sont pour le moins surprenants.

Lors de cette expérience, on simule des transactions sur un marché financier virtuel dans lequel on place des intervenants en situation de rationalité parfaite, en les informant de la valeur fondamentale de l'action (100 euros). La théorie orthodoxe voudrait que le titre reste valorisé à sa valeur fondamentale, puisque les investisseurs disposent de toute l'information nécessaire. Les

comportementalistes iront dans le même sens, car si tous les investisseurs disposent de la même information, alors il n'y a plus de distinction entre investisseurs professionnels et investisseurs naïfs⁵. Étonnamment, les intervenants se mettent à surenchérir et provoquent une forte progression de l'actif financier qui diverge de sa valeur fondamentale. La hausse marque un arrêt avec une stabilisation des cours boursiers avant un retournement baissier provoquant une vente panique des opérateurs, similaire à un krach boursier et permettant au titre de retrouver sa valeur fondamentale.



Graphique 3.1 - Expérience réalisée par Smith, Suchanek et Williams

Cette expérience prouve que des individus, placés dans un état de rationalité parfaite, peuvent malgré tout être à l'origine d'un phénomène irrationnel. On imagine bien que dans le monde réel, où les opérateurs ont peu de chances de disposer de la véritable valeur fondamentale, les conditions ne sont pas réunies pour faire converger cours boursier et valeur fondamentale. Cette raison pousse de nombreux conventionnalistes à nier toute pertinence à la valeur fondamentale.

Keynes et le concours de beauté

Keynes considérait les marchés financiers comme étant myopes et irrationnels. Dans ses propres opérations boursières, il mettait au second plan l'analyse économique pour s'intéresser plutôt à la psychologie des marchés. On lui attribue d'ailleurs la phrase suivante : « *Il n'y a rien de plus irrationnel que d'investir de manière rationnelle sur les marchés.* »

Pour Keynes, une attitude rationnelle suppose de s'intéresser à l'opinion majoritaire du marché et pas seulement à la valeur fondamentale. Cette approche semble avoir joué un rôle important dans son succès comme spéculateur.

Keynes illustre son point de vue à l'aide de la célèbre métaphore du concours de beauté. Un journal organise un concours dans lequel plusieurs candidates sont présentées. Un prix sera accordé au lecteur qui aura fait le même choix que la majorité des votants. Dans ces conditions, la personne qui souhaite gagner a tout intérêt à se baser sur ce qu'elle estime être le consensus dominant et ne pas prendre comme référence son propre jugement. Les votants vont être incités à s'imiter les uns les autres et à adopter un comportement mimétique. Cette situation, qualifiée de « spéculaire », poussera

chaque intervenant à imiter les autres qui sont également eux-mêmes en train de l'imiter.

La démarche de Keynes va influencer grandement les travaux des conventionnalistes, car il est l'un des premiers économistes à rele-ver l'importance de la psychologie dans l'analyse et la détermination des cours boursiers.

La théorie des conventions

Après avoir défini le concept de convention, nous étudierons les déterminants d'une convention puis le phénomène des bulles spéculatives. Néanmoins, si une convention peut durer un certain temps, elle n'est jamais éternelle. Nous tenterons donc de pointer les éléments qui indiquent la fin d'une convention ou le changement d'une convention pour une autre.

Définition

Une convention peut être définie comme une règle ou un accord entre plusieurs personnes ou groupes. Cette règle peut être officieuse ou officielle (conventions collectives⁶).

Pour l'économiste Olivier Favereau, une convention est un système d'attentes réciproques sur les comportements futurs, conçu comme allant de soi et pour aller de soi. Autrement dit, il s'agit d'une règle de conduite que tout le monde connaît, considère comme cohérente et à laquelle tous se conforment, même si elle n'est pas nécessairement fondée scientifiquement.

La convention n'est pas forcément une vérité irréfutable sur le plan scientifique mais simplement une idée sur laquelle s'accordent les différents intervenants. Ainsi, elle représente une information précieuse car elle permet à un individu d'agir et de prendre une décision même lorsqu'il ne dispose pas de toute l'information nécessaire : sans convention, la prise de décision serait difficile car on serait dans une incertitude totale.

L'exemple le plus parlant est sans doute celui de la conduite automobile. Il va sans dire que la conduite à droite règle énormément de problèmes et que cette « convention », adoptée par tous (et renforcée par le code de la route), permet sans aucun doute de fluidifier le trafic. La conduite serait dangereuse sans l'existence de cette convention car le conducteur ne serait pas à même de déterminer la voie qui sera empruntée par les automobilistes venant d'en face.

Comment se forment les conventions ?

En situation d'incertitude, il est difficile - voire impossible - pour un opérateur de prévoir l'évolution des marchés. Par commodité, il va se baser sur le consensus dominant pour prendre sa décision. Sur le plan des indicateurs économiques, le même raisonnement pourra être appliqué. Si tous les opérateurs pensent la même chose, il est difficile d'aller contre le courant dominant.

La convention se fonde sur des connaissances communes et des règles partagées par tous les opérateurs. Elle puise sa force dans des données sociologiques qui n'étaient pas, jusqu'à présent, prises en compte par l'approche néo-classique. En effet, l'individu est inséré dans une société dont il adopte les règles contre son gré, car les rejeter, c'est prendre le risque d'être marginalisé. Sur les

marchés financiers, de nombreux travaux montrent que les traders qui travaillent dans les grandes banques sont souvent issus des mêmes milieux⁷ et ont fait les mêmes études, du moins en France. Par exemple, en France la convention dominante veut que les traders soient diplômés des plus prestigieuses écoles d'ingénieurs (Polytechnique, Ponts et Chaussées, Mines, etc.), car on considère que la formation mathématique doit être la plus élevée possible. Dans les faits, cette convention n'est pas fondée puisque de nombreux grands traders ne sont pas nécessairement des mathématiciens de génie, et certains sont même des autodidactes.

Une convention représente une régularité d'attitude pour des opérateurs placés dans une situation similaire. Dès lors, si la convention dominante est que le cours boursier d'une entreprise qui licencie doit monter, on peut s'attendre à une hausse du cours boursier de l'entreprise qui vient d'annoncer un plan social⁸. Ainsi, des individus placés face à une situation similaire vont réagir de la même manière pour décider en situation d'incertitude. La convention leur permet de gérer cette incertitude et surtout de se décider, car ils savent, ou du moins pensent savoir, comment les autres intervenants devraient réagir face à une situation spécifique. Plusieurs conditions président à la formation d'une convention :

- la majorité des opérateurs est supposée se conformer à une convention ;
- les opérateurs, dans leur grande majorité, s'attendent à ce que les autres y adhèrent ;
- chaque opérateur est convaincu que les autres intervenants vont se conformer à la convention et il s'y conforme également. Cette prophétie autoréalisatrice explique le succès de la convention, même si cette dernière n'a aucun réel fondement scientifique ;
- la convention se renforce puisqu'elle a été respectée par la majorité des opérateurs, les autres ayant perdu de l'argent⁹. Elle prend du crédit et devient une connaissance commune dont il est presque impossible de dévier.

Sur les marchés financiers, l'existence d'une convention n'est pas suffisante en soi pour influencer les intervenants. Elle doit être validée par l'ensemble de la profession pour devenir convaincante. Ainsi, les différents écrits et interventions des analystes ou autres experts financiers permettront de convaincre l'opinion sur la légitimité d'une idée qui deviendra une connaissance commune (common knowledge).

Si l'on considère que la baisse du chômage peut provoquer un regain d'inflation et donc une hausse des taux d'intérêt, alors à chaque fois que le chômage baisse les opérateurs devraient vendre leurs titres boursiers. Le changement de convention nécessitera de persuader la majorité des intervenants qu'il est possible d'avoir une baisse du chômage sans pour autant avoir un emballement des prix.

Ce changement de convention marquera parfois les esprits : si un individu perd une forte somme d'argent en se basant sur une convention, il sera forcé de constater un changement et s'en détournera car il n'y croira plus. Toute convention trouve sa force dans la confiance que lui accordent les opérateurs.

Comme nous le verrons par la suite, certaines conventions peuvent se former contre la pensée dominante. En effet, certains spécialistes vont expliquer que les cours du pétrole vont monter ou baisser, ce qui n'empêchera pas le marché de dessiner un mouvement opposé à celui attendu par le consensus des experts. Les personnes qui suivent attentivement l'actualité économique pourront noter qu'il n'est pas rare d'observer des phases haussières ou baissières en totale contradiction avec les

prévisions des fundamentalistes.

Les bulles spéculatives rationnelles

L'école des conventions apporte un éclairage intéressant sur le phénomène des bulles spéculatives et explique de manière pertinente les nombreuses tendances baissières ou haussières existant sur les marchés et qui ne trouvent pas de justifications solides par les seuls fondamentaux.

Selon la finance comportementale, l'irrationalité des investisseurs est la principale cause de l'inefficience des marchés, car elle est à l'origine de la déviation des cours boursiers par rapport à la valeur fondamentale. Pour les conventionnalistes, il n'est pas nécessaire de poser l'hypothèse d'irrationalité des acteurs pour assister à la formation d'une bulle spéculative. L'irrationalité peut jouer un rôle dans cette formation mais elle n'est pas un élément primordial.

Les intervenants sur les marchés financiers sont généralement en situation d'incertitude et d'asymétrie d'information. Ils ne peuvent déterminer à l'avance le comportement des cours boursiers et ne disposent pas tous de la même information. Malgré toutes les mesures mises en place pour favoriser l'efficience informationnelle¹⁰, les intervenants ne sont pas sur un pied d'égalité en matière d'information. Certaines institutions puissantes détiennent souvent des informations capitales avant les autres.

Les traders professionnels en ont conscience et vont se baser sur le comportement des cours boursiers pour se positionner. Dès lors, la rationalité qui domine n'est plus celle prônée par l'approche néoclassique, à savoir une rationalité parfaite permettant à un individu d'analyser toutes les informations à sa disposition et d'en tirer des conclusions, mais une rationalité mimétique, au sens de l'économiste A. Orléan de l'école des conventions.

En situation d'incertitude, les opérateurs supposent que les intervenants qui prennent une position disposent d'une information privée. Ils vont donc utiliser l'évolution des cours boursiers (censée être initiée par des intervenants informés) comme une information de premier plan. Il peut être rationnel pour un investisseur de suivre les prix au lieu de dépenser de l'argent pour rechercher de l'information. Les investisseurs qui s'intéressent aux prix adoptent un comportement mimétique qui se fonde sur l'opinion majoritaire du marché. Cela favorise les comportements moutonniers et une rationalité autoréférentielle également assimilée au phénomène des prophéties autoréalisatrices.

A. Orléan souligne que l'approche comportementaliste ne permet pas d'expliquer rigoureusement le phénomène des bulles boursières. En effet, les biais psychologiques mis en évidence par les comportementalistes fournissent une explication rigoureuse à de nombreuses anomalies boursières. La simple connaissance de la valeur fondamentale ne suffit pas à éliminer totalement les biais psychologiques. Des biais psychologiques, comme l'excès de confiance et l'ancrage, sont présents chez la plupart des opérateurs, même lorsqu'ils disposent d'une information fiable. Néanmoins, le point faible de cette analyse est de considérer que l'irrationalité des agents expliquerait à elle seule les divergences fréquentes par rapport à la valeur fondamentale. Pour les conventionnalistes, les cours peuvent fortement diverger de la valeur fondamentale en raison d'un phénomène moutonnier, qui n'est en rien irrationnel. Les individus achètent un titre car ils savent que les autres vont faire de même. Ils utilisent l'information à leur disposition pour se positionner et ne sont plus des investisseurs naïfs, victimes de leurs émotions et de leurs croyances. Pour l'école des conventions, la

thèse selon laquelle les cours boursiers divergent de la valeur fondamentale en raison de la faible rationalité des opérateurs présente des lacunes.

Pour les conventionnalistes, l'irrationalité mise en avant par les comportementalistes n'est plus nécessaire pour avoir des décalages de cours importants et durables par rapport à la valeur fondamentale. L'école des conventions va développer le concept de rationalité mimétique - ou autoréférentielle - des opérateurs. Cette analyse s'inspire du concours de beauté cher à Keynes, et montre que les opérateurs vont se référer à une convention (ou croyance dominante) qui peut être en complet décalage avec la valeur fondamentale de l'actif financier. En effet, dans de nombreuses situations, il est difficile de trouver une méthode solide et avérée pour évaluer un actif financier, et seule une convention permettra de résoudre ce problème.

Les conventions ont aussi une fin

Une convention se renforce avec le temps et attire de nouveaux intervenants, mais sur les marchés financiers, comme dans les autres activités, les modes ne sont pas éternelles... Un jour ou l'autre, la réalité et le bon sens reprendront le dessus.

Néanmoins, comment déterminer la solidité de la convention en cours au sein de la communauté financière ? Nous tenterons de répondre à cette question dans la partie consacrée à l'analyse psychologique, mais dès à présent nous pouvons fournir un élément de réponse : une convention est intacte tant que les opérateurs réagissent de manière adéquate aux signaux fournis par celle-ci.

La relation inversée entre chômage et inflation est une convention boursière populaire chez les opérateurs. Elle trouve ses racines dans une analyse simplifiée de la courbe de Phillips¹¹ : la hausse du chômage serait synonyme d'une baisse du risque inflationniste, et inversement, une baisse du chômage indiquerait une économie en surchauffe, donc un risque inflationniste non négligeable. Dans ce cas, pour les opérateurs, la publication d'une statistique indiquant un chômage en baisse signifie un regain d'inflation, une hausse des taux d'intérêt de la part de la banque centrale et par conséquent une baisse des indices boursiers¹². Si la baisse du chômage ne semble plus émouvoir les opérateurs et ne provoque aucune baisse des indices boursiers, cela peut signifier que la convention est en train de changer. L'opérateur devra donc repérer la statistique économique qui préoccupe le plus les opérateurs pour « découvrir » la nouvelle convention.

Comme les modes, les conventions ne sont pas éternelles et le trader devra toujours s'assurer de la véracité de la convention en cours.

La théorie des conventions par l'exemple

La bulle technologique des années 1990 : un cas d'école

André Orléan explique que l'incertitude à l'origine des revenus futurs aurait provoqué la bulle spéculative ininterrompue des valeurs technologiques. Selon lui, le décalage entre VF et cours boursiers peut être d'autant plus marqué qu'il n'y a pas de précédent :

« Les bulles spéculatives peuvent prendre forme sans nécessiter un comportement irrationnel de la part des investisseurs. Il suffit que les agents croient tout simplement dans la hausse future des cours pour que celle-ci se réalise¹³. »

Durant la bulle technologique, certaines actions avec des PER¹⁴ extrêmement élevés continuaient à progresser sans que cela ne choque la communauté financière. Bien au contraire, cette surévaluation était justifiée par le potentiel apparemment illimité de ces entreprises. Dans le cas des valeurs technologiques, il n'existait pas d'outils ni de moyens objectifs pour valoriser ce type d'actifs. Si l'on se basait sur le critère des revenus futurs actualisés, ces entreprises étaient large-ment surévaluées, puisque la plupart perdaient de l'argent. Les investisseurs se sont donc accordés sur un mode de valorisation qui mettait l'accent sur le potentiel plutôt que sur les résultats financiers actuels. Ils achetaient essentiellement un potentiel et ne voulaient pas laisser cette opportunité du siècle leur échapper.

Pour illustrer les bulles spéculatives, A. Orléan va se référer au marché du jouet au détail, au début des années 1990. Toys'R'Us dominait alors le marché du jouet, et la création de la start-up eToys en 1997 a subitement remis en cause la pérennité du modèle de la vénérable entreprise indus-trielle. Tous les analystes financiers s'accordaient sur l'avantage indéniable de cette jeune pousse développée grâce au commerce en ligne, et les gérants de portefeuille achetaient massivement le titre. Les chiffres vont dans ce sens puisque nous avons d'une part l'entreprise Toys'R'Us avec un chiffre d'affaires de 11 milliards de dollars, 1 156 magasins et un profit de 376 millions de dollars, et d'autre part une entreprise toute jeune, sans véritable expérience avec un chiffre d'affaires de 30 millions de dollars et une perte de 28 millions de dollars. Malgré cela, eToys valait en Bourse un tiers de plus que le géant américain du jouet à la fin de 1999. Aucun élément sur le plan fondamental ne permettait de justifier une telle aberration, et nous voyons bien les conséquences des comportements moutonniers. Après le krach de mars 2000, eToys plonge en Bourse et fait faillite en mars 2001.

Cet exemple est un camouflet aux tenants de la théorie de l'efficience : comment des analystes financiers, parfaitement formés aux méthodes de valorisation, ont-ils pu rester de marbre face à cette grossière anomalie ?

La bulle spéculative sur le pétrole



Au début des années 2000, le pétrole stagne et évolue dans une fourchette étroite comprise entre 18 \$ et 40 \$. Durant cette phase, rares étaient les spécialistes financiers qui annonçaient une appréciation de l'or noir. Ce n'est que lorsque le niveau des 40 \$ est cassé que les spécialistes se mettent à espérer de nouveaux sommets... Le marché progresse fortement à tel point que de nombreux experts estiment que le marché n'en est qu'à ses débuts et qu'il devrait poursuivre son ascension pour atteindre les 200/300 \$ assez rapidement.



Graphique 3.3 - Le krach pétrolier (source : www.prorealtime.com)

Contre toute attente, le pétrole progresse fortement puis s'effondre littéralement, perdant plus de 75 % en 6 mois... Cet exemple illustre de manière cinglante la puissance de la théorie des conventions...

George Soros et la théorie de la réflexivité

George Soros est indéniablement l'un des plus célèbres traders du XX^e siècle. Il est rentré dans l'histoire des grands spéculateurs en gagnant un milliard de dollars en une nuit lors du célèbre épisode de 1992 au cours duquel la Banque d'Angleterre a finalement jeté l'éponge et quitté le Système monétaire européen.

Dans son ouvrage intitulé *L'Alchimie de la finance*¹⁵, Soros jette les bases de la théorie de la réflexivité. Nous avons choisi de développer ici les idées du célèbre spéculateur américain d'origine hongroise, qui se rapprochent sur de nombreux points de la théorie des conventions.

La théorie néo-classique estime que les marchés financiers doivent refléter toute l'information présente et future. George Soros remet en cause cette idée, en expliquant que les marchés financiers peuvent modeler le futur et que dans certains cas ils peuvent influencer ces soi-disant fondamentaux qu'ils sont censés refléter... Pour Soros, l'erreur de la théorie néo-classique est de considérer que les marchés financiers jouent un rôle passif, ce qui semble éloigné de la réalité, et il s'étonne « *qu'une théorie fausse ait une reconnaissance aussi grande.* » Soros explique que les biais psychologiques des individus vont influencer les cours boursiers, et même parvenir à changer les fondamentaux d'une

économie. Dans ces conditions, l'économie est plus caractérisée par une situation de déséquilibre permanent, l'équilibre n'étant qu'une exception.

Pour Soros, les néo-classiques ont commis l'erreur d'assimiler la science économique à une science naturelle (les marchés seraient régis par des phénomènes naturels) alors qu'elle est avant toute une science humaine. Selon lui, l'observation des phénomènes naturels n'aura aucune influence sur les faits observés, alors que ce n'est pas forcément le cas avec les sciences humaines...

La théorie de la réflexivité repose sur le principe que les faits observés sont soumis à une interprétation qui produit elle-même des effets sur la réalité. Le chercheur Jean-Pierre Galavielle¹⁶ le traduit ainsi : « *Il s'agit d'une dépendance dynamique entre perception et réalité.* » Notre perception de la réalité influence la réalité elle-même, puisque notre perception biaisée va entraîner une action biaisée.

J.-P. Galavielle cite George Savage¹⁷ :

« La perception modifie les fondamentaux qui tendent à rejoindre des niveaux justifiant la perception. Ainsi le cours d'une action n'est pas le reflet des fondamentaux et s'il s'écarte de sa valeur fondamentale, il ne tend pas nécessairement à y revenir. »

Il est donc dangereux pour un trader de se baser uniquement sur les fondamentaux en raison des divergences récurrentes entre cours boursiers et valeur fondamentale, sans aucune véritable logique sur le plan fondamental. Pour appuyer sa théorie, Soros se base sur la formation des taux de change. Dans un système de changes flexibles¹⁸, une variation des taux de change a la possibilité d'influencer ces prétendus fondamentaux qui déterminent eux-mêmes les taux de change, comme le taux d'inflation par exemple. Ainsi, une divergence des fondamentaux par rapport à la relation d'équilibre peut s'autovalider. Cette propriété encourage les systèmes de suivi de tendance qui provoquent une divergence importante par rapport à l'équilibre théorique décrit par la théorie des marchés efficients. Par conséquent, dans un système de taux de changes flexibles, les marchés sont extrêmement volatils, ce qui justifie les stratégies de suivi de tendance. Le consensus majoritaire va évoluer avec les cours boursiers qui auront eux-mêmes un impact sur les fondamentaux. Cette relation se poursuivra pendant un certain temps jusqu'à ce qu'elle devienne intenable à long terme, provoquant un mouvement puissant dans le sens opposé.

Une entreprise dont le cours progresse fortement va attirer de nombreux investisseurs et aura les faveurs des banquiers. Elle aura les moyens d'emprunter facilement, d'investir, de racheter d'autres entreprises, etc. Cette entreprise sera perçue par les investisseurs comme étant prometteuse et cette perception influencera favorablement ses fondamentaux.

Si nous prenons la même entreprise avec un cours boursier en forte baisse, elle éprouvera des difficultés à financer ses investissements, à payer ses fournisseurs, à rembourser ses emprunts, etc. Dans cette situation, les investisseurs sont souvent en position d'attente. Néanmoins, la situation de l'entreprise risque de s'aggraver et nous voyons clairement comment la perception peut influencer directement la réalité : la finance n'est pas toujours neutre.

La thèse de Marie Brière sur la théorie des conventions

Pour illustrer les travaux de la théorie des conventions, nous avons choisi de présenter les travaux de

Marie Brière. Cette économiste a réalisé une thèse de doctorat¹⁹ sous la direction du professeur André Orléan et présente l'avantage d'avoir une expérience concrète d'économiste de marché. Dans ses travaux, elle se fonde sur son expérience d'économiste pour démontrer l'influence déterminante des représentations collectives sur les marchés de taux.

Pour Marie Brière, la formation des taux d'intérêt sur les marchés financiers est sujette à de nombreuses anomalies, incompatibles avec l'analyse fondamentale : modifications brutales des prix, anticipations non rationnelles, instabilité des facteurs économiques qui influencent les cours, etc. Elle critique l'hypothèse des anticipations rationnelles qui suppose que tous les agents économiques disposeraient du bon modèle économique et se fonderaient sur celui-ci pour effectuer leurs évaluations d'ordre fondamental et investiraient en conséquence. De plus, elle ne se satisfait pas de ce modèle en raison de la grande incertitude qui règne autour de cette notion de valeur fondamentale. En effet, comment réconcilier les multiples interprétations individuelles concernant la valeur fondamentale, et ce d'autant plus que les réponses divergent fortement selon la question posée : « Quel poids donner à l'inflation, à la croissance, à la productivité ? Les taux réels sont-ils indépendants de la politique monétaire ? »

Selon M. Brière, le fondamentalisme est fragile au sens où le prix est un phénomène collectif qui dépend étroitement de l'opinion majoritaire. L'investisseur rationnel a tout intérêt à s'intéresser à l'opinion des autres car elle revêt une importance bien plus grande qu'une évaluation correcte de la valeur fondamentale. Elle met en avant deux idées phares :

- Abandonner l'hypothèse des anticipations rationnelles selon laquelle les agents auraient toujours en tête le meilleur modèle de marché.
- Conserver l'hypothèse de rationalité des agents au sens où ceux-ci chercheraient toujours à maximiser leurs gains. Elle reprend la préconisation d'André Orléan qui recommande de changer l'hypothèse des anticipations rationnelles par une hypothèse autoréférentielle, privilégiant la notion de représentation à celle d'anticipation.

Pour M. Brière, l'approche conventionnelle a remplacé l'équilibre de marché par la représentation collective. En effet, la représentation varie selon les époques et les lieux, car les intervenants ne prennent pas en compte les mêmes variables, ou du moins ne leur accordent pas la même importance. Cet état de fait ne trouve pas d'explication solide avec le modèle fondamentaliste et Marie Brière va s'attacher à démontrer l'existence de cette représentation collective sur les marchés de taux. Pour ce faire, elle compare les cours théoriques fournis par le modèle fondamentaliste sur les marchés de taux d'intérêt avec l'évolution réelle de ces derniers. Dans sa thèse, elle rappelle les limites du modèle néo-classique et développe de nombreuses anomalies qui le remettent en question.

Dans cette partie, nous mettrons en évidence trois anomalies développées par cette économiste, à savoir la fuite exagérée vers la qualité, l'inertie des taux et enfin les phénomènes de mode en matière de chiffres économiques.

La fuite exagérée vers la qualité

Lors d'une crise financière, les investisseurs déplacent leurs placements vers les actifs financiers les moins risqués, c'est-à-dire généralement les obligations d'État d'un pays solide comme les États-Unis par exemple. Néanmoins, ce phénomène de panique provoque un mouvement de fuite de capitaux exagéré laissant des pays, pourtant solides sur le plan fondamental, sans moyens de financement.

Elle cite l'exemple de la crise russe durant laquelle la Russie n'était pas en situation de faillite et avait même un excédent courant. De même, on a assisté au même moment à un krach boursier des valeurs américaines et européennes alors que celles-ci n'étaient pas réellement affectées par cette crise russe. Ce phénomène de fuite exagérée vers la qualité ne semble pas expliqué par le modèle fondamental.

Les représentations collectives fournissent des arguments pertinents pour justifier ces anomalies. En effet, durant les périodes de crise, nous assistons généralement à une polarisation mimétique sur certains investissements sans aucune justification sur le plan fondamental.

Inertie des taux longs en raison de la forte crédibilité des banques centrales

Les banques centrales agissent sur les taux courts²⁰ afin d'influencer les taux longs qui sont quant à eux déterminés par le jeu de l'offre et de la demande sur les marchés financiers.

Lorsqu'une économie est en situation de surchauffe (plein emploi, inflation, capacités de production totalement utilisées), la politique monétaire restrictive menée par la banque centrale permet de limiter le risque inflationniste. En effet, la hausse des taux courts devrait provoquer une hausse des taux longs, et donc une baisse de l'investissement²¹ et une maîtrise de l'inflation. Pour combattre efficacement l'inflation, la théorie économique²² a énormément insisté sur l'importance de la crédibilité de la banque centrale : une banque centrale crédible n'est pas influencée par les hommes politiques et doit donc être totalement indépendante du pouvoir politique. De plus, elle dit ce qu'elle va faire et applique ce qu'elle a dit.

Paradoxalement, cette politique monétaire de lutte contre l'inflation est devenue tellement crédible qu'elle ne provoquait plus les réactions attendues sur les taux longs. Comme l'intervention de la banque centrale est crédible, les intervenants s'attendent à une maîtrise de l'inflation et sont donc rassurés à tel point que les taux longs se stabilisent voire même baissent, ce qui n'était pas l'effet souhaité par la banque centrale car cela favorise l'investissement et ne permet pas de maîtriser l'inflation. Ainsi, nous voyons l'influence déterminante des croyances sur les cours boursiers...

Les phénomènes de mode

Marie Brière souligne une autre anomalie : les chiffres économiques les plus suivis par les opérateurs correspondent étrangement à ceux qui préoccupent les banques centrales pour la détermination de la politique monétaire. Par ailleurs, elle montre que les chiffres économiques qui attirent l'attention des opérateurs évoluent avec le temps et que certains chiffres sont scrutés minutieusement par les investisseurs à un moment donné, puis sont relégués aux oubliettes le moment d'après.

Les effets de mode s'appliquent parfaitement aux chiffres économiques et aux différentes statistiques jaugées par les intervenants de marché en fonction de la convention qui domine à un moment donné. Cette convention n'est pas figée et évoluera avec les marchés. Parfois, les opérateurs marqueront un intérêt marqué pour les statistiques du chômage et à d'autres moments il pourra s'agir du déficit commercial... La convention dominante (le chiffre auquel les opérateurs accordent le plus de poids) ne semble pas se plier à une quelconque logique économique.

Le déficit de la balance commerciale américaine était totalement ignoré par les opérateurs financiers en 1999-2000, car ces derniers insistaient sur le différentiel de croissance favorable aux États-Unis et l'euro contre dollar a même atteint des niveaux de 0,82 en 2001. Depuis 2003, nous avons assisté à une forte hausse de l'euro contre dollar avec un plus-haut

historique proche du niveau des 1,36. La balance commerciale, chiffre économique qui était ignoré par les opérateurs en 1999-2000, est revenu au premier plan et de nombreux opérateurs, qui n'étaient pas inquiétés par la dette importante des États-Unis, se demandent aujourd'hui s'ils seront capables de rembourser leurs dettes.

Nous voyons que ces préoccupations n'ont rien de rationnel et évoluent avec le temps. Le trader a tout intérêt à deviner l'opinion dominante et à aller dans le même sens que les autres : il coûte cher d'aller contre la tendance...

L'approche des conventions offre une grille de lecture très riche pour analyser certains phénomènes inexpliqués par la théorie néo-classique, à savoir la formation des bulles boursières. Néanmoins, elle apporte peu d'éléments explicatifs sur la manière dont les conventions changent et évoluent. Pour quelles raisons un actif financier, encensé par l'ensemble des intervenants, devient-il indésirable ? Est-il possible de repérer le changement de la convention dominante ?

Limites de la théorie des conventions

Ainsi, cette théorie présente certaines limites. Tout d'abord, elle base son raisonnement sur l'hypothèse de rationalité des agents et converge en cela avec la théorie néo-classique. Selon la théorie des conventions, nous pouvons assister à la formation d'une bulle boursière même dans le cas d'une parfaite rationalité des agents. Néanmoins, cette hypothèse de rationalité parfaite des individus semble gênante à plusieurs égards :

- le pourcentage des intervenants qui battent les marchés est extrêmement faible ;
- elle ignore les biais psychologiques développés par la finance comportementale dans la formation des conventions.

L'hypothèse de rationalité parfaite des individus nous semble peu en phase avec la réalité. Les intervenants sur les marchés financiers divergent souvent de cet état de rationalité parfaite et sont souvent victimes des biais psychologiques, mis en évidence par les comportementalistes (comportements moutonniers, surconfiance, etc.).

Nous pouvons dès à présent mettre en évidence l'existence de deux groupes distincts :

- Les novices et les gérants amateurs : ils sont les principales victimes des biais psychologiques et n'agissent pas de manière rationnelle. Ils vont généralement se positionner au plus mauvais moment et sont à l'origine des gains réalisés par les investisseurs professionnels ;
- Les investisseurs professionnels ont appris à maîtriser leurs émotions : ils ne sont pas victimes de la convention ni de leurs biais psychologiques et savent même en tirer profit. Ces individus vont donc rentrer au tout début d'un mouvement majeur et sortir avant le retournement final.

La formation d'une convention

Cette distinction faite, nous allons décrire la manière dont pourrait se former une convention dans un marché sur le point de rentrer dans une phase haussière. La formation d'une convention va se dessiner en plusieurs étapes²³.

Au tout début d'un mouvement haussier, la convention est inexistante mais les traders expérimentés vont déceler ce changement du consensus dominant. Les amateurs et le grand public restent baissiers et pessimistes sur l'état des marchés. Les nouvelles sont négatives et peu d'éléments permettent d'anticiper un retournement. Ces situations sont connues par les gérants professionnels, comme par exemple Jim Rogers et George Soros qui vont acheter le pessimisme ambiant et n'hésitent pas à saisir ces opportunités.

Renforcement de la convention

Ces traders professionnels vont donc initier un mouvement acheteur qui pourra être repéré sur les graphiques. En 2003 par exemple, les nouvelles étaient négatives et le pessimisme ambiant. C'est le moment qu'a choisi le marché pour entamer son retournement haussier. Cette hausse va attirer les traders éclairés qui ont compris que le marché était en train de rentrer dans une nouvelle phase. Ils repèrent le changement de tendance dominante et se positionnent à l'achat. Les amateurs et les novices sont encore échaudés par les pertes précédentes, enregistrées lors du marché baissier, et préfèrent attendre la confirmation de ce changement de tendance. Néanmoins, la convention commence à être partagée par de plus en plus d'intervenants.

La fin d'une convention

Il s'agit de la phase la plus délicate. Les nouvelles sont euphoriques, les fusions se multiplient, de nombreux traders particuliers ont accumulé de gros gains et en parlent autour d'eux. Cette phase est également celle où la convention devient la plus forte car elle est partagée par l'ensemble de la communauté financière. C'est également le moment où elle est la plus fragile car les derniers intervenants ne sont plus des investisseurs rationnels mais des investisseurs, victimes de leurs biais psychologiques : ils vont rentrer à la fin du mouvement pour donner l'impulsion finale. Ainsi, plus l'irrationalité est à son apogée et plus la convention est forte.

Néanmoins, ce changement de convention peut se dessiner de manière brutale (c'est le cas des krachs boursiers) ou de manière lente :

- Lors d'un krach boursier, de nombreux investisseurs (amateurs et professionnels) réalisent une contre-performance importante. Ces investisseurs sont donc forcés de constater le changement de convention et vont se mettre en quête d'une nouvelle convention ;
- Une convention peut mettre du temps à changer. L'ancienne convention est encore solidement ancrée dans les esprits, mais les investisseurs professionnels constatent que les opérateurs y répondent de manière moins enthousiaste. Ils vont mettre à profit cette information pour initier des positions dans le sens de la nouvelle convention.

Pour résumer

Une convention n'est pas nécessairement partagée par tous. Les opérateurs au début d'un mouvement impulsif. Lorsqu'elle se renforce, cela signifie que les personnes les plus fragiles sur le plan émotionnel y adhèrent. Nous voyons que c'est lorsque l'irrationalité est à son comble qu'une convention devient partagée par tous. Ainsi, il semble évident que les deux

théories financières modernes (conventions et finance comportementale) se complètent parfaitement pour expliquer de nombreux phénomènes boursiers.

-
1. Jacques Ninet, *Les Déterminants récurrents de la formation des bulles financières*, Crief, 2004.
 2. Pour les conventionnalistes, l'approche des conventions est complémentaire à celle développée par la finance comportementale.
 3. André Orléan, « Efficience, finance comportementale et convention : une synthèse théorique », *Les crises financières*, Rapport du CAE n° 37, Conseil d'analyse économique, 2004.
 4. Smith, Suchanek et Williams (1988).
 5. La justification des écarts s'explique en grande partie par l'existence d'investisseurs naïfs ignorant la valeur fondamentale.
 6. Une convention collective est un accord entre des syndicats de salariés et des syndicats de dirigeants qui permet de fixer des règles spécifiques pour une branche.
 7. Cela est notamment développé dans les travaux de O. Godechot sur la sociologie des traders.
 8. Les études montrent que la relation entre plan social et cours boursier n'est pas systématiquement vérifiée, même si cet exemple a été retenu pour illustrer le sujet. Néanmoins, il ne s'agit pas d'une convention solide.
 9. Il est dangereux d'aller contre l'opinion majoritaire...
 10. Transparence de l'information.
 11. La courbe de Philips représente une relation empirique indiquant la possibilité d'un arbitrage entre inflation et le chômage. Selon les keynésiens, une hausse de l'inflation serait synonyme de baisse du chômage. Cette relation a été infirmée par les monétaristes.
 12. La hausse des taux d'intérêt incite les investisseurs à délaisser les actions pour les obligations.
 13. A. Orléan, « Efficience, finance comportementaliste et convention : une synthèse théorique », in R. Boyer, M. Dehove et D. Plihon, *Les Crises financières*, rapport du Conseil d'analyse économique, octobre 2004.
 14. *Price earning ratio*, ou rapport cours/bénéfices. Généralement, on achète une action dont le PER est inférieur au PER de son secteur. Si le PER moyen est de 50 alors une action dont le PER est de 25 est clairement sous-évaluée. Pour rappel, le PER des actions américaines était de 40 en mars 2000, contre 32 en 1929.
 15. George Soros, *L'Alchimie de la finance*, trad, de l'américain par Antoine Dublanc et Stéphan Wrobel, éditions Valor, 1998.
 16. *Y a-t-il une théorie des marchés financiers ?*, document de travail, université Paris 1, décembre 2003.
 17. *Les marchés financiers. Entre hasard et raison : le facteur humain*, Seuil, 1999.
 18. Les taux de change sont flexibles lorsque les banques centrales n'interviennent pas pour les fixer.
 19. Marie Brière, « *L'influence des représentations collectives sur les marchés de taux, le rôle des banques centrales et des experts* », université Paris X (directeur de thèse : André Orléan), 2003.
 20. Les taux directeurs, également appelé taux courts, sont fixés par les banques centrales et répercutés par les banques commerciales sur les taux proposés à leurs clients. Ainsi, les taux longs correspondent à des maturités plus longues et représentent les taux de référence pour l'investissement, le crédit à la consommation, etc.
 21. L'investissement est censé être une fonction inverse des taux d'intérêts.
 22. Plus précisément la nouvelle école classique et l'école des choix publics. La première a montré que toute politique monétaire était inefficace, et la seconde considère que les dirigeants politiques sont rationnellement incités à satisfaire les intérêts de certains lobbys avant l'intérêt général.

23. Nous nous inspirons de la théorie de Dow qui décrit les principales phases de la formation d'un mouvement haussier.

L'analyse psychologique

Une erreur fréquente en Bourse consiste à rechercher une explication après un mouvement violent des marchés. Or, les cours boursiers peuvent ne pas coller aux fondamentaux. Les traders novices en Bourse sont souvent surpris par ces réactions en apparence irrationnelle des marchés, et les fundamentalistes se mettent systématiquement en quête d'informations. Notre conviction profonde est qu'il est superflu, voire même inutile, de rechercher une raison à un mouvement. C'est ce que nous nous attacherons à démontrer dans ce chapitre. Dès lors, plusieurs questions méritent d'être posées :

- Y a-t-il une logique derrière les mouvements, en apparence irrationnels, des marchés ?
- Peut-on en tirer des leçons en matière d'analyse et de prise de décision ?
- Est-il possible de tirer des leçons, et donc des règles opérationnelles, du passé ?

L'analyse psychologique est une méthode puissante qui permet d'anticiper, dans de nombreux cas, des retournements majeurs de tendance. Nous verrons dans un premier temps que certains mouvements, qui ne peuvent être expliqués sur le plan de l'analyse fondamentale, trouvent une justification par l'analyse psychologique. Dans un second temps, nous appliquerons concrètement cette analyse psychologique à plusieurs événements majeurs.

Y a-t-il une logique derrière les mouvements boursiers ?

De nombreux mouvements boursiers restent inexpliqués et incompréhensibles, non seulement pour le grand public, mais également pour la communauté des analystes et des gérants.

Ainsi, la communauté financière va tenter de plaquer¹ quelques explications sur des phénomènes. L'explication n'arrive parfois qu'après coup, avec la révélation au grand public de nouvelles d'ordre fondamental (contrats juteux, perte d'un marché, etc.). L'intérêt est donc faible pour un trader de recevoir une explication *a posteriori*, et ce d'autant plus que son métier consiste justement à anticiper ces mouvements et à prendre les décisions appropriées.

Sur les marchés boursiers modernes, il n'est pas rare que le consensus dominant soit dans un sens (haussier par exemple) et que le marché évolue dans l'autre (à la baisse). Cette situation peut sembler étrange pour certains intervenants mais elle signifie simplement que le marché avait anticipé, bien avant les experts, l'évolution des fondamentaux. En définitive, le marché a toujours raison et il est souvent un baromètre avancé de l'économie, devançant le point de vue des « experts ».

Par la suite, nous verrons que l'étude des graphes boursiers est d'une grande utilité car elle permet de repérer visuellement le consensus dominant sur les marchés et de le confronter avec le consensus des experts. Lorsque les marchés évoluent contre la pensée dominante, ils peuvent refléter une information dont le grand public ne dispose pas encore.

L'exemple le plus marquant est celui de la parité euro/dollar en 1999 : les experts financiers et les économistes les plus réputés étaient pour la plupart haussiers sur l'euro. Ils se sont tous trompés et l'explication n'est arrivée que bien plus tard : l'économie américaine a affiché une santé insolente face à une Europe moribonde sur le plan économique. Il semble évident que le trader aurait dû accorder une importance plus grande au consensus du marché [hausse du dollar] plutôt qu'au consensus des experts [anticipation d'une baisse du dollar].

Nous allons donc nous attacher à démontrer que le marché a toujours raison et qu'il constitue bien un baromètre avancé de l'économie...

Le point de vue des grands traders

Un des plus célèbres spéculateurs de tous les temps, J. Livermore, a affirmé que chaque grand mouvement de marché était soutenu par une force irrésistible qu'il n'était pas nécessaire de comprendre. Pour lui, la curiosité est source d'un encombrement de notre cerveau par des informations superflues. La tâche du trader consiste essentiellement à reconnaître l'existence d'un mouvement et à en tirer profit en se positionnant au bon moment.

Ed Seykota, interrogé par J Schwagger², va dans le même sens :

« Il est inutile d'essayer de comprendre les marchés financiers. C'est comme si une personne essayait de comprendre la musique. Cela n'a aucun sens. »

Michael Marcus considère que les mains fortes, notamment les gouvernements, auront toujours l'information avant les autres. Il a tiré de son expérience le principe suivant :

« Dès que l'on constate un mouvement adverse important pour lequel nous ne trouvons aucune explication plausible, nous sortons d'abord de la position puis nous recherchons la raison ensuite³. »

Ainsi, il n'est pas nécessaire de trouver une explication à tous les mouvements boursiers mais il suffit de relever le comportement des cours boursiers et d'en tirer des décisions concrètes.

L'analyse psychologique, développée notamment par M. Pring⁴, permet de mieux comprendre ces phénomènes obscurs. Elle cherche à expliquer le comportement des individus face aux informations fournies par le marché. Comme nous l'avons vu avec l'approche des conventions, les opérateurs sont souvent focalisés sur certains chiffres clés, sur les dernières nouvelles, etc. Les traders sont la plupart du temps conservateurs et réagissent systématiquement dans le même sens (négativement ou positivement) face à certaines nouvelles ou chiffres économiques. Ainsi, lorsqu'un indicateur économique semble inflationniste, les opérateurs vont craindre une hausse des taux d'intérêt et vendre leurs titres avec comme conséquence une baisse des marchés boursiers. Cependant, les marchés

peuvent négliger cette information et poursuivre le mouvement haussier entamé. Pour le trader, il est fondamental de décrypter la réaction des opérateurs et d'en tirer des règles de conduite.

La réaction du marché peut être contraire aux nouvelles publiées

Les traders novices sont souvent surpris par la réaction des marchés : lorsqu'une nouvelle positive survient, ils s'attendent à une progression des cours et inversement.

Dans les faits, une information peut être positive (ou négative) sans pour autant provoquer une réaction acheteuse (ou vendeuse) de la part des opérateurs. Cela va à l'encontre de la croyance dominante selon laquelle une nouvelle positive devrait provoquer une hausse des cours et inversement pour les nouvelles négatives qui devraient peser sur les cours boursiers.

Nous avons répertorié plusieurs explications à ce phénomène dans le cas d'une nouvelle positive⁵ accompagnée par une baisse ou une stabilisation des cours boursiers :

- cette information a déjà été anticipée par les intervenants, et sa diffusion ne fait que confirmer ce que les opérateurs savaient déjà ;
- cette nouvelle n'est pas considérée comme suffisamment positive pour le marché ;

Les opérateurs s'attendaient à une baisse des taux d'intérêt de 50 points de base alors que la baisse n'a été que de 25 points de base.

- le sentiment dominant sur le marché est extrêmement baissier, et cette nouvelle ne sera pas suffisante pour inverser le consensus dominant. Elle pourra au mieux provoquer un rebond du titre ou de l'actif financier (cela est illustré parfaitement par l'exemple de la parité dollar/yen que l'on étudiera par la suite), mais la baisse poursuivra irrémédiablement sa trajectoire.

Le marché peut donc évoluer de manière diamétralement opposée aux nouvelles publiées, mais il peut également progresser sans raison apparente...

Le marché peut évoluer sans raison apparente

« L'activité du trader doit être exercée aujourd'hui, pas demain. La raison peut attendre mais vous devez agir immédiatement, sinon il sera trop tard. »

J. Livermore

Lorsque le marché dessine un mouvement, les intervenants vont se mettre à rechercher des raisons. Pourtant le cours d'un actif financier peut évoluer à la hausse ou à la baisse sans raison apparente, ou

du moins évidente à première vue.

Il est toujours possible de justifier un mouvement *a posteriori*, car certains éléments qui n'étaient pas apparents le deviennent.

En 1999 la plupart des économistes étaient haussiers sur l'euro/dollar et justifiaient leur analyse en expliquant que la zone euro allait rattraper son retard de croissance par rapport aux États-Unis. En effet, durant les années 1990, les États-Unis ont enregistré une croissance exceptionnelle et l'on s'attendait à un ralentissement imminent de l'économie américaine et à un regain d'activité en Europe. À cette période, même le grand spéculateur G. Soros anticipait une baisse du dollar. Ce scénario ne s'est jamais dessiné, et le dollar a enregistré une hausse exceptionnelle. Ce n'est qu'a posteriori que cette énigme a pu être expliquée : le rattrapage n'a jamais eu lieu et les États-Unis ont conservé une avance considérable par rapport à l'Europe, incitant les flux financiers⁶ à se diriger vers la zone la plus dynamique. Il était donc extrêmement difficile sur un plan fondamental de prévoir la poursuite de la hausse du dollar mais l'analyse psychologique fournissait une grille de lecture très riche et opérationnelle pour décortiquer ce type d'événement.

Ainsi, le marché peut évoluer sans aucune raison apparente à première vue, et à ce phénomène plusieurs raisons peuvent être avancées :

- Certaines personnes peuvent disposer d'une information privilégiée⁷. Elles en profitent en achetant ou en vendant l'actif financier, provoquant un mouvement « inexplicable » des cours. L'actif évolue sans aucune raison apparente et l'information ne sera diffusée au grand public que bien après. Ce cas de figure est fréquent sur les marchés mais le trader doit également envisager la possibilité que le cours soit manipulé par un gros opérateur afin de provoquer des achats ou des ventes massives en déclenchant volontairement des stops. Ce trader cherche à capitaliser sur les émotions des autres opérateurs, mais cette pratique reste difficilement applicable dans un marché très liquide. Dans tous les cas, le trader doit disposer d'un capital important et profiter d'une situation privilégiée (panique des opérateurs, euphorie, etc.).
- Le changement de consensus dominant est une autre explication. Lors des gros retournements de tendance, les médias sont souvent en contradiction avec le comportement futur des marchés. Ainsi après le krach de 1998, certains journaux ont même fait le rapprochement avec la crise de 1929 et cette lecture extrêmement pessimiste des événements s'est poursuivie malgré la progression des cours entamée début 1999. Il existe souvent un décalage entre l'évolution des marchés et les nouvelles diffusées, mais en définitive, ce sont les opérateurs qui font le marché et une hausse signifie simplement la présence d'un consensus haussier. Il n'est donc pas rare d'avoir une succession de nouvelles négatives et d'assister malgré tout à une poursuite du mouvement haussier. Cette situation est souvent déroutante pour le grand public qui ne comprend pas pourquoi ni comment il peut y avoir un décalage entre la pensée dominante et le comportement des marchés. Toutefois, il ne faut pas confondre le comportement des cours boursiers et la pensée dominante, car il s'agit de deux notions distinctes : les opérateurs peuvent être dans l'ensemble haussiers (les acheteurs sont plus nombreux que les vendeurs), malgré une pensée dominante baissière (la plupart des experts et des journaux sont négatifs). Entre les deux, le trader devra toujours privilégier le consensus de marché à celui des experts⁸.
- Il peut également exister un consensus dominant qui n'est pas nécessairement appuyé par des nouvelles. Un mouvement de tendance existe et se poursuit sans véritable explication. Le marché monte simplement en raison d'un nombre d'acheteurs plus important que celui des vendeurs. Le

trader ne doit pas compliquer les choses outre mesure, mais accepter de prendre simplement la température du marché.

- On peut également évoquer l'approche stratégique des traders expérimentés et suffisamment capitalisés. Dans un marché peu liquide, ou dont la volatilité est faible, certains traders vont provoquer la cassure d'un support ou d'une résistance afin de déclencher un mouvement haussier ou baissier. En effet, de nombreux stops sont placés autour de ces niveaux ; la cassure provoque un déclenchement de ces stops et peut même être à l'origine d'un mouvement de panique. La raison évoquée ici est essentiellement technique et stratégique, et exclut toute raison d'ordre fondamental.
- Enfin, une dernière explication pourrait être la présence d'un effet de mode : certains titres offrant de bonnes perspectives peuvent malgré tout être délaissés par les investisseurs car ils ne sont pas plébiscités par les journaux financiers ou les analystes.

Ainsi, en janvier 2000 de nombreux titres de la grande distribution ont été bradés, car pour la majorité des opérateurs, l'avenir semblait sourire exclusivement aux valeurs Internet. Dans ce cas, on peut même parler de « myopie » des opérateurs, terme cher aux conventionnalistes.

Les effets de mode ont donc un impact non négligeable sur les cours boursiers quoi qu'en disent les tenants de la théorie néo-classique.

Pour résumer

Pour l'analyse psychologique le plus important n'est pas la nouvelle (ou l'absence) mais la manière dont les intervenants réagissent dans l'ensemble. Par ailleurs, il n'y a pas nécessairement une explication pour chaque fluctuation des cours boursiers et il serait vain, voire même contre-productif, d'essayer de rechercher des raisons derrière un mouvement : le trader doit simplement prendre acte. En effet, certains acteurs peuvent par exemple disposer d'une information non diffusée au grand public, même si cette condition n'est pas nécessaire. On peut avoir un mouvement puissant dont la justification réside dans un changement du consensus dominant, ou bien simplement provoqué par un mouvement de panique. Le changement du consensus dominant peut prendre plusieurs formes, mais nous évoquerons dans ce qui suit les deux changements les plus fréquents :

- le changement de consensus peut s'opérer de manière lente, ce qui permet aux opérateurs de prendre conscience de la valorisation actuelle du marché et de constater que celui-ci est dorénavant surévalué ou sous évalué. Dans ce cas, nous devrions assister à un retour vers la valeur d'équilibre ou valeur fondamentale ;
- le changement peut aussi être déclenché par un mouvement de panique. Dans les marchés euphoriques ou extrêmement pessimistes, la plupart des opérateurs sont positionnés dans le même sens (achat ou vente) et souvent sur des niveaux extrêmes (sommets, creux de marché). Ils sont influencés par leurs biais psychologiques qui les conduisent à prendre des décisions peu rationnelles. Sur ces niveaux extrêmes, il suffit d'une simple nouvelle négative pour provoquer un vent de panique, chaque opérateur cherchant à se débarrasser au plus vite de ses titres.

Même les professionnels tombent dans le piège et l'on peut noter que des fonds alternatifs célèbres, dont le fonds Quantum de Soros, sont entrés sur le marché en mars 2000, juste avant le krach. Ces fonds spéculatifs ont pour la plupart raté la hausse des valeurs technologiques entamée en janvier 2000 (plus 50 % pour le Nasdaq en trois mois) et ils sont tombés dans le piège de la cupidité.

Leçons tirées de l'analyse psychologique

L'analyse psychologique offre au trader la possibilité de fixer des règles de décision simples et efficaces. Lorsqu'une très bonne (ou mauvaise) nouvelle est publiée, l'investisseur devra attendre la réaction des opérateurs avant de se positionner. Normalement, les cours devraient progresser après une nouvelle positive, et baisser dans le cas inverse. Si le marché ne se comporte pas comme prévu, le trader devra être sur le qui-vive et réagir de manière appropriée.

Concrètement, l'analyse psychologique est une approche efficace pour appréhender le sentiment dominant au sein du marché. Le trader dispose d'une grille de lecture lui permettant de déterminer les mesures les plus appropriées après la publication d'une nouvelle qu'il estime⁹ négative ou positive. Nous recommandons la démarche suivante :

- Dans un premier temps, le trader doit déterminer la tendance¹⁰ en cours : le marché est-il en tendance haussière, baissière ou bien en phase de consolidation ?
- Ensuite, il devra noter la réaction des opérateurs après la publication d'une nouvelle car elle représente une information précieuse qu'il devra intégrer à son diagnostic de marché. Les deux tableaux suivants récapitulent les éléments nécessaires au trader pour capitaliser efficacement sur les leçons de l'analyse psychologique.

Tableau 4.1 - Comportement du marché après une nouvelle négative

	Tendance haussière	Tendance baissière
Baisse des cours	Il s'agit d'une réaction normale : dans une tendance haussière, il n'est pas rare d'assister à une correction. Néanmoins, celle-ci ne remet pas nécessairement en cause le mouvement en cours. Le trader pourra en profiter pour repérer des niveaux d'entrée intéressants à l'achat.	La réaction des opérateurs est conforme à celle d'un marché baissier et la tendance en cours est saine. Néanmoins, il faudra attendre un point d'appui (reprise du marché) avant de se positionner à la vente pour ne pas tomber dans le piège des suiveurs.
Hausse des cours	La tendance est extrêmement puissante et même les nouvelles négatives ne semblent pas la freiner. Il s'agit d'un marché de <i>momentum</i> et le trader a tout intérêt à se positionner dans le sens de la tendance dominante. Cependant, il devra veiller à surveiller son risque en plaçant un stop légèrement en dessous de la précédente phase de consolidation. Si le marché est réellement puissant, il ne devrait pas la casser.	Il s'agit souvent d'un signal précurseur d'une grande importance. Lorsqu'une nouvelle négative provoque une hausse des cours malgré une tendance baissière, cela signifie que les vendeurs sont en train de perdre la main et qu'un courant acheteur est en train de naître. Le trader devra être prêt à se positionner à l'achat lorsque le marché lui offrira des niveaux d'entrée intéressants.
Stabilisation des cours	La nouvelle négative est déjà dans les cours et cette information ne semble pas émouvoir les opérateurs. Le mouvement en cours est puissant ; le même raisonnement que celui appliqué à la hausse des cours pourra être retenu.	Cette information est précieuse, même si le signal est moins fort que celui procuré par une hausse des cours. Si d'autres éléments confirment un retournement possible, alors le trader pourra se positionner à l'achat pour jouer le retournement de tendance.

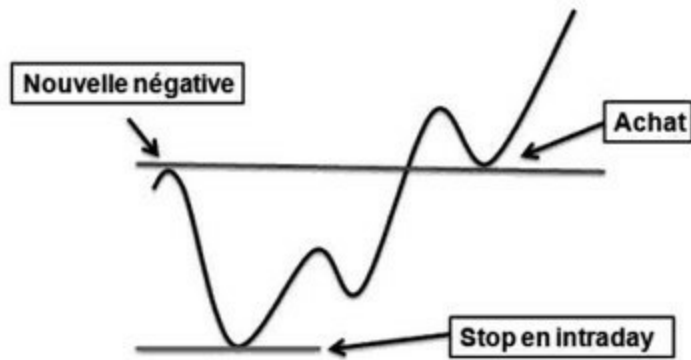
Tableau 4.2 - Comportement du marché après une nouvelle positive

	Tendance haussière	Tendance baissière
Baisse des cours	Il s'agit d'un signal précurseur majeur. Lorsqu'une nouvelle positive provoque une baisse des cours boursiers dans une tendance de fond haussière, cela signifie que les acheteurs perdent la main et que les vendeurs sont en train de prendre le dessus. Le trader devra se préparer à un éventuel retournement baissier et éviter tout nouvel achat dans cette configuration.	La réaction du marché est caractéristique d'une tendance fortement baissière. Les nouvelles positives ne parviennent pas à convaincre les opérateurs car le sentiment dominant est encore au pessimisme. Le trader pourra capitaliser sur cette situation en jouant l'accélération baissière tout en limitant son risque avec un stop proche. Attention, ce type de position devra être surveillé de près, car une réaction extrême n'est pas à exclure.
Hausse des cours	Cette réaction des cours somme toute classique signifie que la tendance en cours n'est pas en danger. Le trader pourra conserver ses positions acheteuses ou, s'il n'est pas encore dans le marché, attendre des niveaux intéressants pour se positionner à l'achat. Attention cependant aux marchés euphoriques car la chute risque d'être brutale.	Il ne s'agit pas nécessairement d'un retournement de marché à la hausse, mais simplement d'une reprise classique dans une tendance de fond baissière. Le trader devra attendre la fin du rebond pour repérer des niveaux d'entrée vendeurs. Il devra se positionner à la vente tant que la tendance en cours est baissière...
Stabilisation des cours	La réaction du marché doit alerter le trader. Le marché aurait dû progresser après cette nouvelle positive, surtout dans une tendance haussière. Il peut donc s'agir d'un signal précurseur de retournement baissier. Dans ces conditions, le trader devra éviter tout achat et surveiller ses indicateurs, afin de repérer des niveaux d'entrée intéressants à la vente.	Nous pouvons reprendre le même raisonnement que celui développé pour la baisse des cours. La stabilisation des cours, malgré une nouvelle positive, est le signe que le marché est encore dominé par les vendeurs. Le trader devra éviter les ouvertures de positions acheteuses dans ce type de marché et sélectionner uniquement des points d'entrée vendeurs. Il pourra même se positionner directement à la vente en cassure de la zone de stabilisation, en veillant toutefois à placer un stop au-dessus de cette même zone.

Règle de trading tirées de l'analyse psychologique

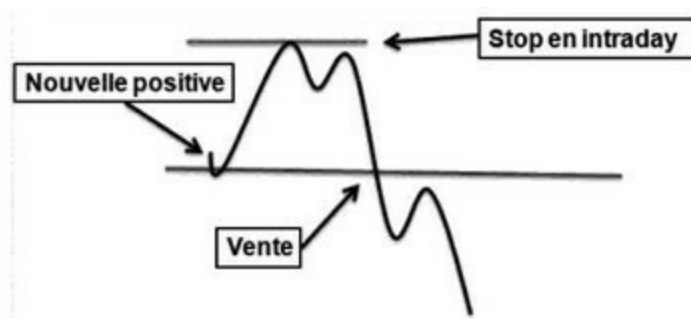
L'analyse psychologique se révèle souvent très pertinente pour cerner le sentiment dominant des opérateurs à un moment donné. Par ailleurs, elle permet de tirer des règles de trading qui se révèlent souvent très « efficaces »...

1. Publication d'une nouvelle très négative
2. Le marché baisse fortement dans un premier temps puis se reprend et casse le plus bas dessiné lors de la diffusion de la nouvelle ;
3. Ce signal est très haussier



Graphique 4.1 - Signal d'achat après une nouvelle négative

1. Publication d'une nouvelle très positive
2. Le marché progresse fortement dans un premier temps puis décline et casse le plus haut dessiné lors de la diffusion de la nouvelle positive ;
3. Ce signal est très baissier...



Graphique 4.2 - Signal de vente après une nouvelle positive

Application concrète de l'analyse psychologique

Plusieurs cas d'école permettent d'illustrer concrètement les leçons tirées de l'analyse psychologique. Dans cette partie, nous allons étudier de nombreuses situations marquantes et dévoiler comment l'analyse psychologique aurait permis très simplement au trader d'anticiper certains mouvements majeurs. L'analyse psychologique nous montre qu'avec quelques règles de bon sens, un trader peut battre en brèche les analyses des meilleurs gourous de marché...

Abby Cohen : le gourou désavoué par les marchés

Abby Cohen, analyste financier vedette et associée au sein de Goldman Sachs, a été extrêmement populaire à la fin des années 1990 en raison de ses nombreux appels de marché qui se sont révélés judicieux. Ses interventions étaient suivies de très près par les opérateurs, et il suffisait qu'elle donne un sentiment positif pour assister à un rallye du marché. Sa réputation s'est construite grâce à l'anticipation du mouvement haussier de la fin des années 1990.

Voici deux de ses plus célèbres interventions.

En 1998, A. Cohen a annoncé que le krach n'allait pas s'éterniser, malgré un consensus négatif des opérateurs financiers, et que le marché allait atteindre de nouveaux sommets. Elle a d'ailleurs gardé un sentiment de marché haussier pendant toute la deuxième moitié des années 1990. Cette annonce, faite à un moment aussi délicat, lui a permis d'acquérir une véritable crédibilité au sein de la communauté financière.

En mars 2000, juste avant le krach, il a suffi qu'elle annonce une surévaluation des indices boursiers américains pour provoquer une forte baisse des indices boursiers. Elle cherche alors à calmer les esprits des opérateurs en précisant que le marché était légèrement surévalué. Cet appel au calme ne s'est pas révélé suffisant pour tranquilliser les opérateurs, et un violent décrochage des indices boursiers a quand même pris forme.

Cette analyste jouissait d'une grande crédibilité auprès de la communauté financière à l'époque et avait une influence certaine sur les marchés. Toutes ses interventions étaient scrutées, et nous ne pouvons que faire le rapprochement avec les effets de mode relevés par les conventionnalistes, phénomène récurrent en Bourse.



Graphique 4.3 - La chute d'Abby Cohen (source : www.prorealtime.com)

L'année 2001 mettra fin à l'aura dont elle a bénéficié pendant une période assez longue : durant cette année, elle mentionne à plusieurs reprises (voir graphique 4.3) la sous-évaluation du marché et précise qu'un rebond imminent et puissant du marché est fort probable. Cette recommandation publique engage directement sa crédibilité, et il est donc difficile de soutenir l'idée¹¹ selon laquelle

elle aurait eu l'intention d'induire en erreur les opérateurs. Force est de constater que le marché a bien stagné à la suite de ses différentes annonces, qui se sont néanmoins révélées insuffisantes pour stopper le puissant mouvement baissier. Le consensus dominant à l'époque était baissier et cette nouvelle, pourtant positive, n'a pas semblé suffisante aux opérateurs pour freiner la chute de l'indice S&P 500. Cet exemple illustre clairement la manière dont l'analyse psychologique peut aider le trader à repérer le consensus dominant.

Quand tous les journaux disent d'acheter, il faut vendre

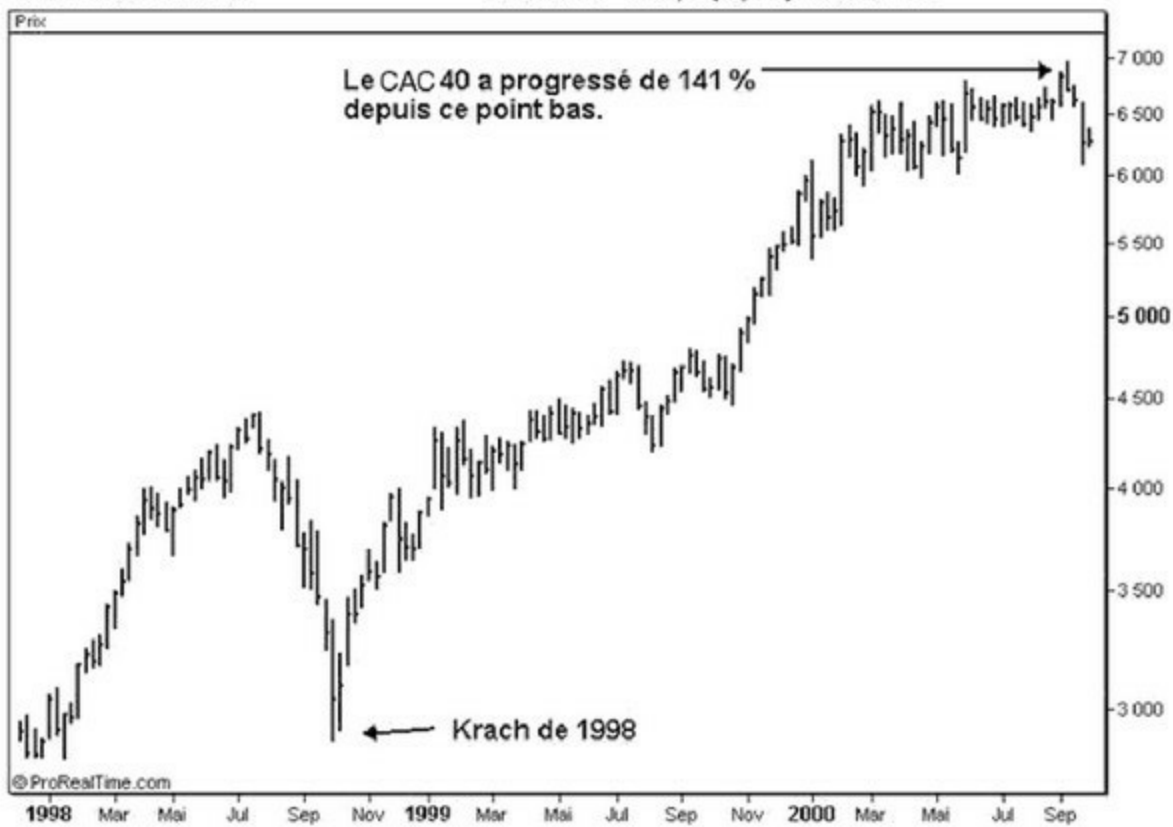
Le trader doit apprendre à développer une approche contrariante et à adopter une attitude critique face à l'information communiquée par les médias ainsi que par les différents bureaux d'analyse. Il doit agir en stratège et éviter les comportements impulsifs.

Ainsi, lorsqu'une information importante est diffusée, il devra toujours vérifier ses graphiques et observer la réaction des intervenants face à celle-ci. Si son analyse de marché lui fournit un diagnostic contraire au consensus dominant, alors il devra oser prendre une position : les grands traders savent que ces situations de marché offrent souvent les meilleures opportunités.

En octobre 1998, la crise russe, avec l'effondrement du système monétaire et financier de ce pays, a provoqué une chute brutale des principaux indices boursiers mondiaux. Les principaux journaux n'ont pas hésité à établir un parallèle entre ce krach et la grande crise de 1929. De nombreux analystes financiers ont émis, durant cette période, des recommandations extrêmement négatives et la banque d'affaires Merrill Lynch a même licencié en un mois plusieurs milliers de salariés pour se préparer à une période de vaches maigres. Mal lui en a pris car dès le mois de janvier, le marché a entamé une nouvelle tendance haussière (voir graphe octobre 1998] et Merrill Lynch a été forcée de réembaucher ses salariés à prix d'or.

Le scénario inverse s'est dessiné en mars 2000. Les principaux journaux financiers et analystes émettaient des recommandations d'achat agressives sur les valeurs technologiques. Certains journaux titraient même qu'il fallait absolument acheter des valeurs technologiques, et ce sur les plus-hauts de marché. Rares étaient les économistes, les analystes financiers ou les gérants de portefeuille qui osaient remettre en cause le consensus dominant. Même des professionnels confirmés ont été piégés par cette situation de marché. De nombreux fonds spéculatifs ont d'ailleurs mis la clé sous la porte (Tiger Fund, Soros...). Dans de nombreuses situations, le marché

ne réagit pas toujours conformément aux fondamentaux. Cela montre la faiblesse de l'analyse fondamentale dans certains cas.



Graphique 4.4 - Forte reprise du CAC 40 malgré des nouvelles extrêmement pessimistes (source : www.prorealtime.com)

À la mi-avril 2000, après une baisse de 30 % de l'indice des valeurs technologiques, ces mêmes journalistes se mirent à parler d'une « grave crise financière » juste avant le rebond violent du marché...

Ed Seykota résume bien ces constatations lorsqu'il affirme : « *Quand tous les journaux disent d'acheter, il faut vendre.* » Ce fut d'ailleurs le cas en 2003, où peu de journaux et d'analystes pariaient sur un rebond de la bourse, préoccupés qu'ils étaient par la guerre en Irak...

Acheter au son du canon

Le rebond du marché en avril 2001

En avril 2001, la situation économique des États-Unis est au plus bas et de nombreux observateurs parlent même d'une crise économique majeure :

- l'économie américaine perd 220 000 emplois au mois de mars ;
- de nombreuses entreprises de premier rang (Cisco, Yahoo, Motorola...) annoncent des avertissements sur résultats (profit warning).

Malgré toutes ces mauvaises nouvelles, le Nasdaq se reprend forte-ment et gagne 54 %.



Graphique 4.5 - Rebond du Nasdaq en avril 2001 (source : www.prorealtime.com)

Rebond de Yahoo en avril 2001 malgré le profit warning

Le 10 avril 2001 le portail Internet Yahoo annonce un avertissement sur résultats¹², autrement dit l'entreprise n'est pas capable de respecter ses engagements vis-à-vis de ses actionnaires. Habituellement, cela a un effet négatif sur les cours boursiers. Pourtant, malgré cette nouvelle très négative, les investisseurs décident de se positionner à l'achat et dix jours plus tard l'action progressait de plus de 30 %.



Graphique 4.6 - Rebond de Yahoo en avril 2001 (source : www.prorealtime.com)

Le rebond du marché en 2003

En 2003, les nouvelles sont extrêmement négatives ; les États-Unis, après une bataille âpre aux Nations unies décident d'envahir l'Irak. Cette période est sans doute celle où l'incertitude était la plus élevée, et la majorité des analystes et des journaux financiers sont pessimistes. De plus, l'économie est au ralenti et les indicateurs économiques déprimés. Pourtant, c'est à ce moment précis que l'on assiste au début de la reprise spectaculaire du marché.

Les marchés sont plus puissants que les banques centrales

Le marché des devises est un terrain fertile pour l'analyse psychologique. Sur ce marché, les banques centrales sont des intervenants de premier plan, disposant d'une force de frappe considérable qui leur permet d'intervenir massivement pour bloquer un mouvement. Il s'agit souvent d'une force dissuasive visant à influencer les comportements des traders et des investisseurs.

Les banques centrales disposent de réserves en devises importantes qui leur permettent d'intervenir sur les marchés financiers pour influencer sur les taux de change et les ramener à des niveaux jugés raisonnables.

Pour un pays ou une zone monétaire, il s'agit d'une donnée stratégique, car une monnaie forte aura des répercussions négatives sur le plan des exportations à court terme - et inversement.

Cette conception n'est pas partagée par l'école allemande, qui prône les vertus d'une monnaie forte et de la désinflation compétitive. Cette politique peut avoir des conséquences dommageables à court terme, entraînant une diminution des exportations et un accroissement des importations. Cependant, à long terme, les conséquences sont positives car la monnaie forte va pousser les entreprises à être plus compétitives et plus productives, ce qui leur permettra d'accroître leurs exportations de manière durable.

Néanmoins, si le sentiment dominant est haussier ou baissier, cette intervention de la banque centrale ne pourra que freiner le mouvement en cours, mais en aucun cas elle ne pourra l'arrêter.

L'exemple de la banque du Japon en 1999 illustre parfaitement cette situation : nous voyons sur le graphique [graphique 4.5] que malgré l'achat massif de dollars (5 milliards de dollars) par la banque centrale du Japon, le mouvement baissier n'a pu être freiné. Le consensus dominant était négatif et cette intervention n'a rien pu y faire. Il s'agissait donc d'un signal vendeur car les cours ont continué à baisser malgré une nouvelle positive.



Graphique 4.7 - Intervention de la banque centrale du Japon en 1999 (source : www.prorealtime.com)

Intervention d'Alan Greenspan en 1999

Les économistes de marché vont souvent commenter les propos des banquiers centraux. À les entendre, les propos tenus par un Greenspan ou un Bernanke auraient réellement un impact sur les cours boursiers. Ils se leurrent !

Lorsqu'il était à la tête de la Fed (banque centrale américaine), Alan Greenspan a joui d'une bonne aura dépassant largement les frontières des États-Unis. Tous ses mots étaient décortiqués par les analystes et les traders des salles de marché de la planète. Durant l'année 1999, A. Greenspan a monté à plusieurs reprises les taux afin de freiner la hausse des indices - il parlait déjà en 1996 d'une exubérance irrationnelle des marchés, terme sur lequel il est revenu par la suite en évoquant l'idée d'un nouveau paradigme économique à l'œuvre. Pour Greenspan, les nouvelles technologies de l'information et de la communication auraient permis une amélioration de la productivité et donc une croissance américaine soutenue sans risque inflationniste¹³ majeur.



Graphique 4.8 - Intervention de la Fed en 1999 (source : www.prorealtime.com)

Pourtant, malgré les nombreuses mises en garde du président de la Fed, le marché n'a pas cessé de monter (voir graphique 4.8), preuve que le consensus dominant était principalement haussier et que même le célèbre et puissant Greenspan n'y pouvait rien !

Intervention d'Alan Greenspan en 2001-2002

L'analyse psychologique des marchés montre l'importance pour un trader de cerner le sentiment dominant à un moment donné sur les marchés.

À partir du 3 janvier la Fed adopte une stratégie active de baisse des taux qui ne permettra pas d'enrayer la baisse des marchés :

- Le 3 janvier 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 6,5 % à 6 % ;
- Le 31 janvier 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 6 % à 5,5 % ;
- Le 20 mars 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 5,5 % à 5 % ;
- Le 18 avril 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 5 % à 4,5 % ;
- Le 15 mai 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 4,5 % à 4 % ;
- Le 27 juin 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 4 % à 3,75 % ;
- Le 21 août 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 3,75 % à 3,5 % ;
- Le 17 septembre 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 3,5 % à 3 % ;

- Le 2 octobre 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 3 % à 2,5%;
- Le 6 novembre 2001, la Fed baisse son taux interbancaire de 2,5 % à 2 % (plus bas niveau depuis 1961);
- Le 8 novembre 2001, la Fed baisse pour la onzième fois de l'année 2001 son taux interbancaire de 2 % à 1,75 %.

Après la crise du 11 septembre, le président de la Fed a baissé de manière très importante les taux d'intérêts. Cette intervention coordonnée avec les autres banques centrales a permis d'éviter une grave crise de liquidité. Pourtant, elle n'a pas pu empêcher la descente aux enfers des indices boursiers internationaux jusqu'en 2003.



Graphique 4.9 - Forte baisse du Nasdaq malgré la baisse des taux d'intérêt spectaculaire par la Fed (source : www.prorealtime.com)

Pour résumer

« Quel que soit le prestige de l'intervenant ou l'importance de la nouvelle, le marché ira là où il a décidé d'aller. »

Le plus important pour un intervenant n'est pas la nouvelle, mais la manière dont les intervenants réagissent face à cette dernière !

Le casse-tête du dollar

S'il y a une devise qui berne souvent les intervenants, il s'agit bien du dollar ! Le nombre d'erreurs commises par les économistes sur la prévision des taux de change est tout simplement affolant. Le plus étonnant est que même des traders de haut vol, comme Georges Soros, se trompent régulièrement dans leurs prévisions.



Graphique 4.10 - Effondrement de l'euro malgré des commentaires très positifs de la part des économistes (source : www.prorealtime.com)

En 1999, l'euro devient la monnaie officielle des pays membres de la zone euro. La plupart des économistes sont favorables à la hausse de l'euro, et même le grand économiste français Patrick Artus, actuel directeur de la recherche et des études d'IXIS-Corporate & Investment Bank, milite fortement à cette époque en faveur d'un scénario haussier pour l'euro. L'explication des économistes est la suivante : l'Europe a, lors de la dernière décennie, enregistré un retard de croissance important par rapport aux États-Unis et elle devrait le rattraper. En effet, pour la théorie économique un pays qui enregistre un retard sur le plan de la croissance devrait tôt ou tard le rattraper. Dès lors, la rentabilité des investissements y est supérieure et les investisseurs ont tout intérêt à y investir, ce qui devrait pousser la devise à la hausse en raison des flux d'investissements vers le pays en question. Dans le cas de l'euro, si l'analyse des économistes se révélait juste, l'Europe aurait dû enregistrer une croissance plus soutenue que les États-Unis, et entraîner un afflux de devises qui aurait permis la progression de l'euro. Or les économistes ont sous-estimé la croissance vigoureuse et soutenue de l'économie américaine qui a continué à attirer des liquidités, permettant au dollar de progresser fortement.

L'analyse psychologique pouvait donc judicieusement être mise à contribution de la manière suivante :

- le consensus global des experts était baissier sur le dollar ;
- le comportement du dollar, donc la réaction du marché, était opposé à celle du consensus dominant.
- le trader pouvait donc considérer la réaction du marché comme un signal avancé de la bonne santé de l'économie américaine relativement à la zone euro. Il devait donc privilégier l'achat de dollars et la vente d'euros.

Le rebond avorté dessiné en avril 2008



Graphique 4.11 - Rebond du CAC 40 en mars 2008 (source : www.prorealtime.com)

En mars 2008, le marché progresse fortement et gagne plus de 12 % après avoir chuté de plus de 30 %. De nombreux économistes considèrent que le pire est fini et qu'il ne faut pas louper cette opportunité unique. C'est le cas de l'économiste Patrick Artus, qui fait la une du magazine *Challenges* avec ce titre choc : « Le pire de la crise financière est passé ». Il n'est d'ailleurs pas le seul et de nombreux économistes étaient très optimistes à l'époque...



Graphique 4.12 - Effondrement du CAC 40 malgré un consensus assez optimiste (source : www.prorealtime.com)

Le rebond tant attendu avorte et prend de revers de nombreux opérateurs... Le CAC 40 s'effondre par la suite et perd près de 50 % de sa valeur.

Le plan Paulson boudé ?



Graphique 4.13 - Le plan Paulson n'a pas réussi à convaincre les opérateurs (source : www.prorealtime.com)

Après l'éclatement de la crise des subprimes, les dirigeants politiques se sont efforcés de rassurer les investisseurs en mettant en œuvre des plans massifs notamment durant l'année 2008.

- En février 2008, un plan de relance massif de 150 milliards de dollars a été mis en place aux États-Unis. Il ne parvient pas à rassurer les investisseurs.
- Le 20 septembre 2008 le plan Paulson, un plan massif de 700 milliards de dollars visant à racheter auprès des banques leurs actifs toxiques est mis en œuvre. Il ne rassure toujours pas les opérateurs.
- Enfin, le 8 octobre 2008, sept banques centrales baissent de manière conjointe les taux d'intérêts...

Toutes ces mesures majeures n'ont pas réussi à calmer les esprits ni à empêcher la dégringolade des marchés boursiers (voir graphique 4.13).

À la même période, certains économistes considéraient le marché comme sous-évalué et la valorisation comme étant largement en deçà des fondamentaux... Il s'agissait d'une très bonne affaire à ne pas rater.



Graphique 4.14 - Le titre Renault serait bradé... (source : www.prorealtime.com)

Les propos tenus par ce professeur de finance d'une grande école (voir graphique 4.14) sont assez pertinents, mais surtout convaincants. Seul bémol, ce professeur a totalement négligé la dimension psychologique dans la détermination des cours boursiers.



Graphique 4.15 - Les faits montrent que le marché a toujours raison et qu'il faut avant tout se fier à son verdict (source : www.prorealtime.com)

La faillite de Dubaï n'effraie pas les marchés



Graphique 4.16 - L'annonce de choc du Dubaï World ne semble pas inquiéter les marchés (source : www.prorealtime.com)

En avril 2009, le marché se reprend fortement malgré le scepticisme de nombreux investisseurs. Force est de constater que la tendance reste puissante. En effet, malgré de nombreuses nouvelles négatives et un pessimisme généralisé des économistes, le marché s'est fortement repris... Ce fut le cas en novembre 2009, avec une nouvelle extrêmement négative relayée par les principaux médias : la faillite du Dubaï World. Cette nouvelle provoque une mini-panique et la chute des indices mondiaux. Pourtant, le marché ne s'effondre pas et repart à la hausse en franchissant les précédents plus hauts... Cet exemple prouve une fois de plus l'importance d'analyser la réaction du marché face à la publication d'une nouvelle positive ou négative car cette réaction fournit très souvent une indication précieuse sur la santé du marché...

Pour résumer

Les exemples évoqués ne sont pas de simples anecdotes. Ils sont fréquents et émaillent la vie des marchés, donnant une assise solide à l'analyse psychologique¹⁴. Néanmoins, la principale limite de cette approche est qu'elle reste générale et ne fournit pas aux opérateurs de points d'entrée ou de sortie précis. L'analyse chartiste permettra de lever ces insuffisances et fournira des informations précieuses et complémentaires sur le sens probable des marchés ainsi que sur les meilleurs niveaux d'entrée et de sortie.

Malgré ces faiblesses, l'analyse psychologique constitue un outil précieux pour éclairer le trader sur le comportement des marchés :

- elle montre clairement la possibilité de décalages fréquents et importants entre cours boursiers et nouvelles d'ordre fondamental ;
- l'annonce de nouvelles extrêmement positives (ou négatives) n'est pas forcément un signal d'achat (ou de vente).

À cet égard, l'approche de Stanley Druckenmiller, décrite dans l'ouvrage de J. Schwaggar, est séduisante. Ce trader, ancien gérant du fonds Quantum appartenant au célèbre spéculateur Georges Soros¹⁵, considère qu'il faut songer à acheter quand les titres des journaux sont extrêmement

pessimistes et de vendre quand ils disent tous d'acheter. En effet, cela signifie tout simplement qu'il n'y a plus grand monde pour soutenir le titre : si tous les intervenants sont positionnés à l'achat, les probabilités sont bien plus fortes dans le sens de la baisse que de la hausse.

La presse constitue une source d'information très riche pour le trader car elle diffuse des informations accessibles à tous les opérateurs. Lorsqu'une nouvelle est extrêmement positive, le trader doit d'abord cerner la manière dont elle est perçue par les autres opérateurs. La réaction des investisseurs constitue une indication précieuse pour ceux qui savent lire entre les lignes. En effet, à l'ère des nouvelles technologies, tous les opérateurs disposent de la même information au même moment.

En analyse psychologique, il est important de connaître les nouvelles économiques importantes et de noter la réaction des opérateurs après leur diffusion. Le trader doit effectuer un travail de recherche lui permettant de noter la réaction habituelle du marché face à la publication d'une nouvelle. Lorsque le marché ne réagit pas comme attendu, il doit alors être en alerte et noter que la convention dominante est probablement en train de changer. Les réactions des autres traders fournissent des informations précieuses pour celui qui sait les exploiter.

-
1. Nous avons volontairement utilisé le terme « plaquer », car à tout phénomène boursier il est possible de trouver une justification *a posteriori*, en piochant dans les différents outils d'analyse.
 2. Market Wizards, 1989.
 3. *Ibid.*
 4. Pring, *Investment Psychology Explained: Classic Strategies to Beat the Markets*, Wiley, 1995.
 5. Bien évidemment, le raisonnement est le même pour une nouvelle négative.
 6. Les capitaux internationaux vont s'investir dans les régions où la rentabilité est plus élevée. Ce phénomène, plus connu sous le nom de globalisation, s'est accru avec la libéralisation du marché des changes.
 7. Le délit d'initiés est un exemple d'information privilégiée.
 8. Nous verrons d'ailleurs que les experts se trompent assez souvent lors des retournements majeurs.
 9. Il s'agit d'une estimation car une nouvelle que l'on considère positive pourra être considérée par un autre intervenant comme négative. Néanmoins, une nouvelle sera considérée comme positive ou négative si par le passé les opérateurs ont pu réagir à une nouvelle identique positivement ou négativement. Le trader devra donc être objectif dans son jugement et effectuer les recherches nécessaires.
 10. La tendance représente l'évolution globale du marché. Nous étudierons plus en détail ce concept par la suite.
 11. De nombreux journalistes ont avancé l'idée d'un conflit d'intérêts entre les analystes financiers et le département banque d'affaires : l'analyste financier serait incité à biaiser son diagnostic pour induire en erreur les intervenants sur les marchés et permettre aux banquiers d'affaires d'empocher de juteuses commissions, ce qui pouvait avoir des répercussions positives pour sa propre situation. Néanmoins, la réputation d'un analyste est extrêmement fragile et un gourou dont le diagnostic se révèle faux peut être relégué aux oubliettes très rapidement. À chaque fois qu'un gourou émet une recommandation, il met en jeu sa réputation.
 12. *Profit warning*.
 13. Lorsque les gains de productivité sont élevés, il est possible d'augmenter les salaires sans risque inflationniste. L'inflation survient

lorsque les salariés bénéficient d'une hausse des salaires supérieure à l'accroissement de leur productivité.

14. Nous ne pouvons que recommander aux étudiants en finance de marché, ainsi qu'aux personnes souhaitant développer une expertise dans ce domaine, d'effectuer une étude historique des graphiques boursiers et de les confronter aux nouvelles économiques de l'époque. Les résultats risquent d'être fort intéressants.

15. Pour la petite histoire, Georges Soros est l'homme qui a empêché la Grande-Bretagne d'adhérer à l'euro. En spéculant contre la livre sterling de manière massive, et en entraînant les autres hedge funds, il a porté un coup fatal à cette adhésion et aurait gagné près d'un milliard de dollars en une nuit.

Partie 2

L'analyse technique est-elle dénuée de tout fondement scientifique ?

Que de fois n'ai-je entendu des économistes parler de l'analyse technique comme d'un modèle naïf. Je suis d'autant plus surpris que peu d'entre eux ont réellement cherché à comprendre cette approche et à étudier ses fondements. Un maître de conférences à la Sorbonne m'a expliqué qu'il avait réalisé des simulations avec ses élèves en ayant recours à l'analyse technique. Apparemment, la performance de ses élèves n'était pas bonne et il en a donc déduit que l'analyse technique n'était pas une méthode performante... Étonnant de tirer ce genre de conclusion hâtive, surtout pour un universitaire.

En étudiant de nombreux ouvrages et articles traitant de la finance, je me suis aperçu que l'analyse technique était souvent décriée, tandis que l'analyse fondamentale était ménagée. De nombreux universitaires considèrent l'analyse technique comme une méthode légère et présentant peu d'intérêt. Pourtant, dans les salles de marché, les études montrent que près de 70 % des traders utilisent l'analyse technique. Il fallait donc réduire ce décalage entre ces deux mondes et pour cela réaliser un travail de synthèse et d'analyse critique sur les différents arguments à l'encontre de l'analyse technique et montrer l'intérêt pour le monde académique de s'intéresser à cette approche, notamment dans leurs travaux de recherche.

Introduction à l'analyse technique

Pourquoi l'analyse technique ?

L'analyse technique est une méthode extrêmement populaire. Elle est pourtant fortement critiquée par le monde académique, qui la considère empreinte de naïveté.

Il y a une véritable méconnaissance de cette approche par les uni-versitaires et un mépris certain, comme l'explique Andrew LO Professeur au MIT. Ainsi, elle est souvent assimilée à un modèle naïf.

Il n'en reste pas moins que l'analyse technique doit faire partie de l'arsenal de tout bon trader ou gérant, et ce pour plusieurs raisons :

- cette méthode est suivie par de nombreux opérateurs. Il est donc crucial de bien la connaître pour mieux appréhender la rationalité (ou l'irrationalité) des autres intervenants ;
- les professionnels de marché, parmi les meilleurs (Bruce Kovner, Paul Tudor Jones, Steve Cohen, Ed Seykota...), loin d'être eux-mêmes naïfs, l'utilisent et la recommandent.
- même en supposant que l'analyse technique soit une approche peu fondée scientifiquement¹, et dont l'efficacité s'expliquerait essentiellement par les croyances des opérateurs, cela ne suffirait pas à la discréditer. Le phénomène des prophéties autoréalisatrices souligné par Jevons et développé par Azariadis et Guesnerie² avec les équilibres dits « de tache solaire », montre que même en présence d'un modèle faux, il suffit que les gens y croient pour qu'il fonctionne. Ainsi, il n'est pas nécessaire que l'analyse technique soit fondée sur une quelconque théorie scientifique pour fonctionner : il suffit que les opérateurs y croient pour obtenir des résultats satisfaisants.

L'analyse technique n'est pas une méthode infallible : il ne s'agit pas d'une boule de cristal, et encore moins d'une martingale. Elle permet simplement d'analyser la psychologie des intervenants et de définir les stratégies appropriées à mettre en œuvre. Par ailleurs, le simple fait qu'elle soit autant suivie indique la nécessité de s'y intéresser. En effet, un bon trader doit impérativement maîtriser les méthodes utilisées par ses compétiteurs.

Nous étudierons dans ce chapitre les pères fondateurs de l'analyse technique, puis nous passerons en revue les principes de base de cette approche, avant d'étudier en dernier lieu les raisons de son succès actuel.

Les pères fondateurs de l'analyse technique

L'analyse technique est une méthode ancestrale initiée en Orient par un trader japonais, Munehisa Homa, et en Occident par le fondateur du *Wall Street Journal*, Charles Dow. De nombreux auteurs ont ensuite contribué de manière déterminante au développement de l'analyse technique moderne.

Munehisa Homa, le père des bougies japonaises

L'analyse technique est une méthode ancestrale dont la paternité est attribuée à Munehisa Homa, grand spéculateur japonais du XVIII^e siècle et sans aucun doute le trader le plus respecté et le plus connu de son époque. Ce trader aurait amassé une fortune considérable en jouant sur les prix du riz. Selon la légende, il aurait réussi l'exploit de faire plus de 100 transactions consécutives gagnantes.

À la fin du XVIII^e siècle, Homa a transmis ses connaissances en trading dans deux livres, considérés comme des classiques au Japon : *Sakata Senho* et *Soba Sani*. Sa carrière, déjà riche, a été également mise au service de l'État : nommé samouraï, il conseillait le gouvernement japonais sur les affaires financières.

Ce grand trader a développé une méthode d'analyse révolutionnaire basée sur les bougies japonaises³. Elles constituent un ensemble de figures qui indiquent, de manière très visuelle, les périodes de consensus dominant ainsi que les périodes de doute et d'indécision. Elles servent également à détecter les phases de retournement.

À l'origine, ce modèle a été mis au point pour prédire les cours des contrats sur le riz⁴. Il n'a été introduit en Occident qu'à la fin des années 1980 par Steve Nison, ancien analyste technique chez Merrill Lynch. Ce dernier a procédé à une recherche exhaustive sur ces figures et a popularisé une approche qui était jusqu'alors totalement inconnue en Occident.

Charles Dow

Charles Dow, auteur de l'indice éponyme et créateur du célèbre *Wall Street Journal*, est considéré comme l'initiateur de l'analyse technique occidentale.

Dow a créé deux célèbres indices de marché, le Dow Jones Industrial Average (composé à l'époque de 12 titres) et le Dow Jones Transportation Average.

Il a développé sa théorie dans une série d'articles parus dans le *Wall Street Journal* entre 1900 et 1902, et fait allusion, dans ses travaux, à la notion de flux et de reflux sur les marchés. Selon l'auteur, les marchés financiers ont la capacité d'anticiper, avec une certaine longueur d'avance, les nouvelles économiques, la croissance, les crises... Dès lors, la tendance du marché sert d'indicateur avancé sur l'état de santé d'une économie et représente un bon baromètre. Dow a également été l'un des premiers auteurs à noter que la présence d'initiés sur les marchés pouvait être repérée grâce aux graphiques boursiers. En effet, les initiés vont se positionner avant les autres, en raison de l'information privilégiée dont ils disposent. Le trader aguerri est capable de déceler ces mouvements suspects en réalisant une étude minutieuse des graphes.

Jesse Livermore : mémoires d'un spéculateur

Pour les traders, *Mémoires d'un spéculateur*⁵ - une biographie fictive de l'illustre spéculateur Jesse Livermore - est considéré comme un livre de référence en matière d'analyse technique et de spéculation. Même s'il ne s'agit pas, à proprement parler, d'un ouvrage d'analyse technique, il contient énormément d'éléments instructifs pour les personnes souhaitant développer un système de trading ou se forger une solide culture des marchés.

Nous avons choisi de citer ici quelques courts extraits du livre pour mieux comprendre l'essence même de l'analyse technique et de la spéculation.

« Nous savons tous que les prix progressent et déclinent. Ils l'ont toujours fait et le feront toujours. Ma théorie est que : "Derrière ces mouvements puissants il existe une force irrésistible." C'est tout ce qu'une personne doit savoir. Il n'est pas bon d'être trop curieux sur les raisons qui font bouger les prix. Vous risquez de vous encombrer l'esprit avec des choses non essentielles. Il faut juste repérer le mouvement et se positionner dans le sens du flux dominant. »

« Wall Street ne change jamais, les opérateurs changent, les titres changent, mais Wall Street reste Wall Street car la nature humaine est immuable. À travers le temps, les gens ont toujours agi et réagi de la même manière sur les marchés dominés par la cupidité, la peur, l'ignorance et l'espoir. C'est pour cette raison que les configurations numériques et graphiques sont récurrentes. »

- Pour ce grand trader, la nature humaine est considérée comme immuable. Les émotions (peur, cupidité, espoir, euphorie...) ont toujours existé et existeront toujours. Elles influencent de manière déterminante les cours boursiers, ce qui explique l'existence de configurations graphiques récurrentes.
- Selon Livermore, il est inutile de s'obstiner à rechercher les raisons derrière un mouvement de prix. Il peut exister une raison précise, mais elle ne surviendra qu'avec un certain retard. En outre, lors de sa diffusion, elle sera connue par tous et il sera difficile de capitaliser dessus. Par ailleurs, un mouvement puissant peut se dessiner sans véritable raison. En recherchant la raison, le trader perd son temps et sa discipline, alors qu'il devrait simplement constater ce phénomène et prendre les décisions appropriées. Il pourra ensuite s'il le souhaite rechercher les raisons⁶.

Ces différentes approches ont joué un rôle majeur dans le succès actuel de l'analyse technique. Par ailleurs, elles convergent pour souligner l'importance de la psychologie des opérateurs.

La dimension mystique de l'analyse technique : Elliott et Gann

Après avoir exercé une activité de comptable pendant vingt-cinq ans, Elliott se retire du monde des affaires. Il se met à étudier de manière assidue les cours boursiers et relève des points communs entre les fluctuations boursières et le mouvement des vagues des océans.

Il détecte une certaine logique sur les marchés, ce qui l'amène à dire que ceux-ci respectent une loi universelle. Les marchés sont cycliques et le nombre d'or de Fibonacci, si présent dans la nature, s'applique parfaitement aux cours boursiers, notamment pour les retracements et les objectifs de prix.

Par ailleurs, le célèbre trader Gann a également établi l'existence de récurrences sur les marchés. Il a lourdement insisté sur l'importance du temps et précise que les meilleures opportunités sont celles qui respectent la convergence du temps et de certains niveaux graphiques.

Le swing trading : Schabacker et Taylor

Le swing trading est une approche qui repose sur le constat que les cours boursiers n'évoluent jamais de manière linéaire. Une hausse ne se dessine jamais en un temps, et elle est souvent ponctuée par des phases correctives.

Schabacker et Taylor sont considérés comme les précurseurs du swing trading. Leur philosophie de trading peut se résumer ainsi : les meilleures opportunités reposent sur la détection de points d'entrée peu risqués dans le sens de la tendance dominante. Ainsi, dans une tendance haussière, le trader devra attendre une correction ou une consolidation avant de se positionner à l'achat. Inversement, dans une tendance de fond baissière, il ne devra se positionner qu'après un rebond autour d'une résistance importante.

Dans les années 1980, le gérant de hedge fund Toby Crabel ira dans le même sens en rendant célèbre la notion de contraction/expansion. Il met en évidence le NR7⁷ (ou plus petit range des sept derniers jours⁸) et précise qu'un marché en consolidation devrait accélérer juste après l'apparition du NR7.

L'analyse technique moderne : Wilder et Appel

Wilder et Appel sont les deux auteurs les plus cités en matière d'indicateurs techniques. Ils ont introduit les mathématiques en analyse technique grâce au développement de certains indicateurs techniques, très populaires dans les salles de marché.

Ces indicateurs reposent sur différentes formules mathématiques qui s'inspirent de la physique. La thèse principale de ces auteurs est que la vitesse d'un objet lancé en l'air se réduit au fur et à mesure de sa progression, pour devenir nulle sur les sommets. Ils soutiennent que les mouvements boursiers peuvent être anticipés grâce à ces indicateurs, dont la fonction principale est de prendre le pouls du marché et de répondre à la question : « La tendance en cours est-elle intacte ou en train de s'épuiser ? »

Ces premières avancées ont été relayées dans le monde financier et sont à l'origine de l'émergence de l'analyse technique et du développement de nombreux indicateurs techniques.

Les principes de base de l'analyse technique

Pour mieux appréhender l'analyse technique, nous allons résumer ses principes fondamentaux, nous y montrerons notamment l'importance de la dimension psychologique de l'analyse technique.

Les principes fondamentaux

C'est en nous appuyant sur les travaux du célèbre analyste technique John Murphy que nous présenterons les principales propriétés de l'analyse technique :

- L'analyse technique se concentre sur ce qui est, plutôt que sur ce qui devrait être. Elle s'intéresse au marché en lui-même et non aux facteurs externes qu'il reflète ou qui ont pu l'influencer. Elle décrit les mouvements du marché, et non les raisons sous-tendues par ceux-ci.
- Cette méthode se focalise sur la psychologie des opérateurs et non sur les fondamentaux. En effet, ce qui importe n'est pas la nouvelle mais la manière dont les opérateurs réagissent face à cette dernière. Il s'agit d'une approche stratégique de la Bourse et non d'une approche fondamentale, dont l'objet principal est la recherche de la valeur intrinsèque de l'actif. L'analyse technique ne remet pas en cause le concept de valeur fondamentale, mais soutient qu'il peut exister des divergences durables entre le cours boursier et cette dernière.
- La valeur de marché est entièrement et uniquement déterminée par le jeu de l'offre et de la demande. L'offre et la demande dépendent de nombreux facteurs, dont certains sont rationnels et d'autres pas. Le marché résulte de l'interaction permanente de tous ces comportements et des divergences d'interprétation des intervenants. Les fondamentaux ne sont qu'un déterminant du prix parmi tant d'autres.
- Les cours évoluent selon des tendances qui peuvent durer un certain temps. Les modifications de tendance sont dues à un changement du consensus dominant qui va modifier le rapport de force entre offreurs et demandeurs.
- Les graphes prennent en compte toutes les informations disponibles à un moment donné. L'histoire se répète et les marchés sont régis par la psychologie des foules. Les phénomènes d'euphorie et de panique se retrouvent très souvent sur les marchés, et ce de manière cyclique. La phrase suivante, attribuée au célèbre spéculateur Jesse Livermore, résume parfaitement ces propos :

« Très tôt, j'ai appris qu'il n'y avait rien de nouveau à Wall Street. En effet, la spéculation est aussi ancienne que les collines. Ce qui survient aujourd'hui sur les marchés s'est déjà produit dans le passé et se reproduira à l'avenir. »

Ces principes de base sont plébiscités par de nombreux opérateurs de premier plan (analystes, traders...).

La prise en compte de la dimension psychologique

L'analyse fondamentale se focalise sur la valeur réelle d'un actif financier mais néglige la composante psychologique, déterminante pour les tenants de l'approche comportementale.

Cette approche a montré que les biais psychologiques permettaient d'expliquer les décalages de cours par rapport à la valeur fondamentale. L'analyse technique prend donc en compte cette dimension psychologique et se focalise sur les émotions des opérateurs.

Les fondamentaux sont supposés connus de tous et la tâche essentielle de l'analyste technique revient à cerner la manière dont les opérateurs réagissent face à des nouvelles économiques. L'information d'ordre fondamental (taux de croissance, taux d'inflation, taux de chômage, contrats signés par une entreprise...) a un impact non négligeable sur les cours boursiers mais la plupart des traders professionnels accordent une importance encore plus grande à la réaction comportementale des traders.

Enfin, comme nous l'avons vu précédemment, l'histoire se répète, et sur des marchés financiers régis par la psychologie des foules, il est fréquent de noter que les phénomènes d'euphorie sont suivis par des mouvements de panique.

Dans un ouvrage de référence⁹, Gerald Loeb explique qu'un cours boursier n'est déterminé qu'en partie par un bilan et un compte de résultats :

« Il l'est beaucoup plus par les espoirs et les craintes de l'humanité, par l'avidité, l'ambition, les événements échappant à l'homme comme les catastrophes naturelles, les inventions, le stress et les tensions du monde financier, le temps, les découvertes, la mode et d'innombrables causes qu'il est impossible de toutes énumérer. »

Le célèbre financier américain Bernard Baruch va dans le même sens lorsqu'il explique :

« Les fluctuations du marché boursier ne correspondent pas à l'enregistrement d'événements en tant que tels, mais aux réactions humaines à ces événements ou comment des millions d'hommes et de femmes ressentent l'impact potentiel de ceux-ci sur le futur. En d'autres termes, le marché boursier est le reflet d'individus. »

L'analyse technique permet également d'adopter une approche stratégique en capitalisant sur les émotions des autres traders. Le grand économiste Keynes fut également un grand spéculateur. Dans ses opérations financières, il se basait essentiellement sur la psychologie des foules et mettait de côté l'analyse fondamentale, ce qui peut sembler étonnant pour une personne ayant autant marqué la théorie économique. On lui doit d'ailleurs la phrase suivante : « *Il n'y a rien de plus irrationnel que d'investir de manière rationnelle sur les marchés.* » Cette phrase ne signifie pas que l'investisseur doit être irrationnel mais plutôt que l'utilisation d'outils d'analyse considérés comme rationnels doit être utilisée de manière vigilante. Dans sa *Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie*¹⁰ publiée en 1936, John Maynard Keynes décrit les marchés de la manière suivante :

« La plupart des investisseurs et spéculateurs professionnels s'occupent moins de faire des prévisions précises à long terme que de prévoir peu de temps avant le grand public les changements à venir de la base conventionnelle d'évaluation. En fait, l'objet inavoué de l'investissement éclairé est de voler le départ, comme le disent si bien les Américains, d'être plus malins que le public et de passer la pièce fausse ou dépréciée au voisin. »

La loi de l'offre et de la demande

L'efficacité de l'analyse technique peut se résumer par la célèbre formule de Napoléon Bonaparte : « *Un petit schéma vaut mieux qu'un long discours.* »

L'analyse technique part du principe que toute l'information nécessaire à la prise de décision est contenue dans les cours boursiers. Les graphiques représentent un bon baromètre de la psychologie des investisseurs. En effet, l'analyse technique considère que ce sont les opérateurs qui sont à l'origine des fluctuations boursières, et non pas les nouvelles économiques et financières :

- si une action monte c'est qu'il y a tout simplement plus d'acheteurs que de vendeurs ;
- inversement, si une action baisse c'est que les vendeurs sont en surnombre et plombent les cours boursiers.

Si cette vision des fluctuations du marché est également partagée par l'analyse fondamentale, les deux méthodes divergent sur les déterminants des cours boursiers :

- Pour l'analyse fondamentale, les offreurs et les demandeurs se focalisent essentiellement sur la valeur réelle du titre. Un titre sera demandé s'il est sous-évalué (cours inférieur à sa valeur fondamentale) et inversement il sera offert lorsque le cours boursier est supérieur à sa valeur intrinsèque. Les investisseurs sont rationnels et se positionnent uniquement en fonction de la valeur fondamentale du titre.
- Pour l'analyse technique, le concept de valeur fondamentale n'est pas forcément remis en cause. Elle souligne cependant que le titre peut fluctuer de manière assez importante avant de revenir vers sa valeur fondamentale. Par ailleurs, les analystes techniques considèrent qu'il est difficile de recueillir toutes les informations nécessaires à la réalisation d'une analyse fondamentale digne de ce nom. C'est pour cette raison que les analystes techniques cherchent, avant tout, à repérer les forces en présence pour déterminer l'évolution probable des cours. L'analyse technique cherche simplement à répondre à la question suivante : « Qui des haussiers ou des baissiers va remporter le combat ? »

La réalité veut que derrière chaque offre ou chaque demande, il existe de nombreux facteurs explicatifs d'ordre fondamental et psychologique. La théorie des conventions explique qu'il peut être rationnel d'intégrer dans son analyse des facteurs qui n'ont aucun lien avec les fondamentaux, comme les phénomènes de mode par exemple. Le cours boursier résulte de l'interaction permanente de tous ces comportements et les fondamentaux¹¹ ne sont qu'un déterminant du prix parmi tous les autres. Les cours évoluent selon des « tendances », qui peuvent durer un certain temps, en raison de l'existence d'une convention dominante. Un changement de tendance pourra s'expliquer de différentes façons :

- la fragilité de la convention est mise à jour par la communauté financière qui se détourne rapidement de l'actif financier (exemple des valeurs technologiques) ;
- les intervenants se sont positionnés massivement à l'achat et ne peuvent, dès lors, plus soutenir le marché. La moindre mauvaise nouvelle aura un effet massue et provoquera des ventes massives liées à la panique des opérateurs.

Certains analystes techniques considèrent qu'il n'existe aucune contradiction avec l'hypothèse de l'efficacité des marchés puisque les graphes prennent en compte toute l'information disponible à un moment donné. Néanmoins, ils oublient que l'analyse fondamentale considère les opérateurs comme

étant rationnels, ce qui n'est pas le cas de l'analyse technique. Les mouvements boursiers sont prévisibles car les intervenants commettent régulièrement les mêmes erreurs et dévient systématiquement de cet état de rationalité.

L'analyse technique n'est pas une boule de cristal

L'analyse technique est une méthode qui permet de prédire l'évolution des cours avec une certaine fiabilité, même s'il ne s'agit pas d'une science exacte.

Cette méthode pragmatique se focalise essentiellement sur la psychologie des opérateurs. Elle a été développée par des personnes opérant sur les marchés financiers (Charles Dow, GANN, Homma, Schabacker...). L'analyse technique sert surtout de baromètre de marché et permet de détecter les mouvements excessifs des foules. Certains de ses détracteurs l'assimilent à une boule de cristal, alors qu'il s'agit simplement d'un outil d'analyse efficace des mouvements de marché.

Il n'existe pas à proprement parler de martingale sur les marchés financiers, c'est-à-dire de système infaillible permettant de gagner à tous les coups. Tout d'abord, la seule « martingale » est le fruit d'un travail acharné, d'une discipline de fer et du courage de tenir bon même quand les événements nous sont défavorables. Les opérateurs disposent généralement d'une connaissance imparfaite de l'analyse technique. Par ailleurs, il faut noter que la maîtrise de cette approche est insuffisante pour réussir sur les marchés. En effet, il ne suffit pas de prédire correctement l'évolution des cours boursiers pour battre les marchés. Le trader doit également développer certaines qualités qui n'ont aucun lien avec son savoir-faire analytique (indépendance d'esprit, absence d'ego, sang-froid, acceptation de l'incertitude et du risque...)¹².

Les raisons du succès actuel de l'analyse technique

L'analyse technique est aujourd'hui de plus en plus populaire. Nous allons énumérer quelques éléments explicatifs de ce succès actuel.

Les limites de l'analyse fondamentale

Tout d'abord, une partie du succès de l'analyse technique peut s'expliquer par le bilan un peu terne de l'analyse fondamentale. Cette approche a été vivement critiquée ces dernières années en raison non seulement des recommandations mauvaises - voire « trompeuses » - des analystes financiers mais également du fait des nombreux scandales financiers.

Laura Unger (présidente de la SEC¹³ en 2000), a dans un rapport montré que 99 % des recommandations des 28 000 analystes financiers américains étaient d'« acheter » ou de « conserver » les titres en mars 2000. En outre, certaines stars de l'analyse financière n'ont pas cessé leurs recommandations acheteuses malgré le retournement du marché. Cela a été très mal interprété par les investisseurs particuliers et a donné lieu à de nombreux procès.

Henry Blodget analyste chez Merrill Lynch, a attendu août 2000 pour baisser sa note sur les titres eToys Inc et Pets.com Inc (qu'il recommandait à l'achat) alors qu'ils avaient déjà perdu plus de 75 % de leur valeur.

Mary Meeker, analyste vedette de Morgan Stanley, a acquis une énorme notoriété en émettant un rapport très positif sur les valeurs Internet en 1995. Cela lui a valu le surnom de « Reine du Net ». Après mars 2000, elle est restée à l'achat et les titres qu'elle conseillait, notamment Priceline.com et Drugstore.com, se sont littéralement effondrés.

Enfin, même en supposant que l'analyse fondamentale ait une qualité prédictive, les nombreux scandales financiers (Enron, Parmalat, Refco, etc.) ont montré qu'il était très difficile pour un investisseur, qu'il soit individuel ou professionnel, d'obtenir des informations complètes et fiables sur la valeur fondamentale d'un titre. Nul n'est à l'abri d'une manipulation opérée par des opérateurs initiés, tirant profit de leur position privilégiée.

Une méthode simple, accessible et pragmatique

Un des principaux attraits de l'analyse technique est qu'elle ne présente pas d'énormes barrières à l'entrée.

Elle est moins exigeante que l'analyse fondamentale en termes de connaissances à acquérir. L'analyse fondamentale requiert généralement une formation académique longue et solide en analyse économique et financière. Cette formation est généralement difficile à acquérir, ce qui peut en décourager plus d'un.

Le chercheur Olivier Godechot¹⁴ a effectué une étude sociologique sur des traders opérant au sein d'une salle de marché parisienne. Cette recherche lui a permis de constater que les traders et autres opérateurs financiers avaient une faible maîtrise du raisonnement économique. L'auteur va même jusqu'à dire que l'économiste de marché faisait uniquement de la vulgarisation économique et ne poussait pas très loin ses analyses.

Par ailleurs, même en maîtrisant cette méthode d'analyse, les investisseurs ne sont pas forcément bien outillés pour comprendre les décalages importants et persistants du cours d'un actif financier par rapport à sa valeur fondamentale.

Les tests réalisés par Meese et Rogoff (1983) ont d'ailleurs montré l'impossibilité pour l'analyse fondamentale de prédire l'évolution des taux de change. Ils vont même jusqu'à avancer qu'un modèle naïf était souvent plus performant qu'un modèle basé sur l'analyse fondamentale... Les décalages importants et fréquents entre le cours d'un actif financier et sa valeur fondamentale¹⁵ (évaluée par les analystes financiers) sont difficilement expliqués par les fondamentaux ou bien ils le sont *a posteriori*.

Enfin, l'analyse technique ne se réduit pas au court terme comme l'affirment de nombreux experts. Cette méthode offre une fiabilité dans les prévisions effectuées, et ce aussi bien sur le court terme que sur le moyen et long terme, comme nous le verrons par la suite.

Une égalité de traitement pour tous les intervenants

Pour l'école orthodoxe, un marché efficient se caractérise par la transparence de l'information. Or de nombreux initiés (salariés d'une entreprise, banquiers d'affaires, famille, amis, analystes financiers, etc.) disposent d'une information privilégiée dont ils peuvent tirer profit. Tout le monde n'est pas égal face à l'information...

Pour les tenants de l'analyse technique, toute l'information disponible à un moment donné est intégrée dans les cours. Si une société compte annoncer de mauvais résultats, il est fort probable que cette information soit visible sur les cours, et l'analyse technique offre la possibilité d'anticiper cette nouvelle négative. Très souvent, les initiés vont chercher à se défaire de leurs titres, ce qui provoque une baisse des cours boursiers (sans nouvelle apparente) et constitue un signal certain pour les opérateurs aguerris.

Le rôle de l'analyste technique est de déceler les moments où un titre va décaler sans raison valable et donc d'être tout le temps en alerte. Le graphe contient toute l'information nécessaire aux investisseurs, ce qui les met sur un pied d'égalité. Certains économistes vont même jusqu'à dire que l'analyse technique ne contredit pas forcément l'hypothèse de l'efficience des marchés, puisqu'elle repose sur les mêmes postulats. Cette approche est séduisante et rassure les investisseurs particuliers, qui disposent des mêmes informations que les professionnels.

Avec l'analyse technique, la performance sera essentiellement fonction de la discipline personnelle et de l'expérience. En effet, disposer de la même information ne signifie pas que son utilisation sera la même pour tous. Certaines personnes sauront mieux l'exploiter que d'autres et réagiront de manière adéquate. Implicitement, cela signifie que l'utilisation d'un même outil d'analyse n'implique pas nécessairement une uniformité dans la prise de décision. La dimension psychologique qui explique l'efficacité de l'analyse technique permet également de comprendre pourquoi les individus ne prennent pas les mêmes décisions, en se basant pourtant sur la même information.

L'analyse technique est mieux acceptée par le monde académique

Considérée à l'origine comme un modèle naïf par le monde académique, l'analyse technique est de mieux en mieux acceptée aujourd'hui. En effet, l'hypothèse de l'efficience des marchés, dominante hier, est de plus en plus remise en cause. Les travaux effectués par les comportementalistes et par les conventionnalistes appuient l'idée selon laquelle les cours peuvent décaler fortement et durablement de la valeur fondamentale sans raison valable¹⁶.

A. Orléan défend l'idée d'une rationalité auto-référentielle, à l'origine de bulles spéculatives rationnelles pouvant se former même en présence d'individus parfaitement rationnels. Les intervenants vont rationnellement se baser sur la convention dominante pour prendre leurs décisions, car ils considèrent qu'il est préférable de suivre le marché plutôt que de se référer à la valeur fondamentale.

Mieux encore, les travaux des comportementalistes donnent un caractère quasi scientifique à l'analyse technique. H. Krow¹⁷ a assimilé l'analyse technique à une analyse comportementale. Dans la préface de son livre, il met en évidence trois principales écoles de pensée : l'analyse fondamentale, la marche aléatoire et enfin l'approche comportementaliste. L'analyse technique étant, selon Krow, le pendant de l'analyse comportementale.

Plus proche de nous, un article paru dans *The Economist*¹⁸ en 1993 établit un lien entre finance comportementale et analyse technique. Cela n'est que justice, car l'analyse technique s'est intéressée aux comportements des individus bien avant l'émergence de l'approche comportementaliste. Cette approche pragmatique avait d'ailleurs mis en évidence l'existence d'erreurs récurrentes, particularité de la nature humaine. Ainsi, le fameux : « Laissez courir vos profits et coupez rapidement vos pertes » est symptomatique d'une réalité des marchés. En effet, les intervenants auraient tendance à couper trop rapidement leurs positions gagnantes et hésiteraient longuement avant de clôturer leurs positions perdantes. Cet adage boursier, qu'on ne saurait dater précisément, a été démontré par les expériences de Kahneman et Tversky¹⁹.

Une approche plébiscitée par les grands traders

On juge une méthode par son succès. De façon pragmatique, le succès de l'analyse technique peut s'expliquer tout simplement par les performances spectaculaires de certains de ses utilisateurs.

Le problème de l'analyse technique est qu'elle peut être d'une efficacité redoutable aux mains d'un grand trader, et représenter un danger extrême pour un trader novice. O. Godechot²⁰ cite dans son ouvrage un trader qui explique la raison du succès de l'analyse technique au sein de sa salle des marchés :

« Le chef économiste de la salle des marchés commet de nombreuses erreurs ou alors justifie un événement économique *a posteriori* alors que le chartiste de la salle a raison dans près de 70 % des cas. »

Sur les nombreux traders de haut vol interrogés par J. Schwaggar²¹, plus de 80 % ont affirmé recourir exclusivement à l'analyse technique ou en complément de l'analyse fondamentale.

Ed Seykota en est un parfait exemple : ingénieur diplômé du MIT, ce trader a réalisé une performance de 25 000 % sur une période de seize ans. Il n'hésite pas à dire qu'il ne touche pas aux fondamentaux - qu'il qualifie même de « funny-mentals²² » - et n'a eu recours qu'à des modèles utilisant l'analyse technique.

Selon lui, « un bon surfeur ne doit pas nécessairement maîtriser la physique des fluides ainsi que la résonance pour prendre une bonne vague. Le but est de sentir quand la vague prendra forme et d'avoir le courage de la saisir au bon moment ».

Le célèbre trader Bruce Kovner va dans ce sens lorsqu'il explique l'efficacité de cette méthode :

« J'utilise énormément l'analyse technique et c'est une méthode fabuleuse. Elle permet d'éclairer l'analyse fondamentale. L'analyse technique est comme un baromètre. Les fundamentalistes qui disent que les graphes sont inutiles sont comme le médecin qui estime inutile de prendre la température de son patient. Cela n'a pas de sens. Si vous êtes un trader sérieux, vous devez savoir où

se situe le marché, si l'euphorie domine ou si le pessimisme règne... Le trader doit tout savoir sur les marchés s'il veut avoir un avantage. »

L'approche de Kovner est riche d'informations. En effet, selon ce gérant, l'analyse technique ne doit pas être considérée comme une science exacte, mais plus comme un baromètre de marché. Elle permet de connaître les forces en présence et de deviner le sentiment dominant de marché. Il s'agit, comme pour le médecin, de prendre la température du marché, d'effectuer un diagnostic avant de préconiser un remède. Toutefois, Kovner étant un trader d'exception, il est difficile de généraliser son approche. Il est vrai que les opérateurs utilisent souvent l'analyse technique sans véritable maîtrise et opèrent rarement comme des stratèges.

Ces traders hors norme sont une excellente publicité pour l'analyse technique. Cette méthode, qui peut sembler ésotérique et peu scientifique, tire ainsi sa crédibilité et son caractère quasi scientifique du succès de « certains » de ses utilisateurs. Quel meilleur argument opposer aux tenants de l'efficience des marchés qu'une personne qui enregistre des gains réguliers sur une période longue et recourant systématiquement à la même méthode d'analyse ?

Néanmoins, ces propos doivent être nuancés. Le succès de ces traders ne s'explique pas seulement par la méthode d'analyse. Une expérience solide des marchés, une discipline de fer ainsi qu'une part de talent personnel ont probablement joué une part non négligeable dans leur réussite.

Il est important de noter que de nombreux traders ont été ruinés à plusieurs reprises avant d'accumuler des fortunes considérables, et que l'expérience joue un rôle fondamental dans le succès d'un trader.

Michael Marcus, un trader interrogé par J Schwagger, a été ruiné à cinq reprises avant de transformer un capital de 30 000 dollars en 800 millions de dollars sur une période de dix ans.

Enfin, les signaux utilisés en analyse technique évoluent avec le temps. Si les phénomènes d'euphorie et de cupidité sont récurrents, la manière dont ils se dessinent peut évoluer. Un bon trader doit donc avoir la capacité de s'adapter aux évolutions des marchés.

Pour résumer

Si certains traders utilisant l'analyse technique réalisent de très bonnes performances, il serait restrictif d'expliquer leur succès par cette seule méthode d'analyse. La remarque n'est pas innocente puisqu'elle intègre dans la prise de décision spéculative la méthode d'analyse mais également l'expérience de l'opérateur et la maîtrise de ses émotions²³.

1. Ce qui reste à prouver car l'analyse technique a repéré avant l'heure certaines récurrences dans le comportement des opérateurs qui font aujourd'hui l'objet de recherches avancées en finance comportementale.
2. C.AZARIADIS, *Self-fulfilling Prophecies* (1981); C. AZARIADIS et R. GUESNERIE, *Sunspots and Cycles* (1984).
3. L'écart entre le cours d'ouverture et le cours de clôture est appelé corps (*body*) et ressemble à une bougie. Les extrêmes sont représentés par un simple trait vertical (comme sur les bar-charts). Ces extrêmes sont appelés « ombres » (*shadows*).
4. Les contrats sur le riz ont commencé à être traités au Japon à partir de 1654.
5. Edwin LEFÈVRE, *Reminiscences of a Stock Operator*, John Wiley & Sons Inc, 1994. Trad. *Mémoires d'un spéculateur*, SEFI, 2000.
6. J'ai toujours agi ainsi sur les marchés financiers, ce qui semblait étonner mes collègues analystes financiers et économistes. J'estime qu'un trader ne doit jamais être influencé par les nouvelles ou les rumeurs et qu'il doit se focaliser essentiellement sur l'évolution des cours boursiers.
7. *Narrowest range of the last seven days*.
8. Le range est l'écart entre le cours le plus haut et le cours le plus bas une bougie. Dans un marché indécis, le range est généralement étroit alors que dans un marché en tendance, les séances ont des ranges élevés. Cependant, un range élevé ne signifie pas nécessairement une poursuite du mouvement en cours mais peut également correspondre à une poussée finale avant un renversement de tendance.
9. *The Battle of Investment Survival*, Wiley and Sons, 1996.
10. Ouvrage publié en 1936.
11. Toutefois, l'hypothèse de l'efficience faible des marchés pose qu'il n'est pas possible d'utiliser les données passées pour prédire l'avenir.
12. Voir, pour approfondir ces différentes problématiques et les moyens les plus efficaces pour y répondre, mon ouvrage *Psychologie des grands traders*, Éditions d'Organisation, 2007.
13. Securities and Exchange commission, équivalent américain de l'Autorité des marchés financiers (AMF) française.
14. Olivier GODECHOT, *Les traders. Essai de sociologie des marchés financiers*, La Découverte, 2005.
15. André Orléan critique le concept de valeur fondamentale qui, selon lui, n'a aucun fondement. Il existe autant de valeur(s) fondamentale(s) qu'il y a d'analystes...
16. Nous étudierons les hypothèses posées par ces écoles dans la partie consacrée aux fondements théoriques de l'analyse technique.
17. KROW, H., *Stock Market Behavior : The Technical Approach to understanding Wall Street*, Random House, 1969.
18. M.RIDLEY, « Survey: Frontiers of Finance », *The Economist*, 1993.
19. D.KAHNEMAN, A.TVERSKY, « Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk », *Econometrica*.
20. Olivier GODECHOT, *Les traders. Essai de sociologie des marchés financiers*, 2001, *op. cit.*
21. Jack SCHWAGGER, *Market Wizard*, Collins Business, 1989.
22. *Funny* signifie « drôle » et *mental* peut être traduit par « intellect ». Ce terme est humoristique et montre le peu d'importance accordé par Ed Seykota aux fondamentaux dans son trading.
23. Cet aspect est longuement développé dans *Psychologie des grands traders*, Thami KABBAJ, *op. cit.*

L'analyse technique a-t-elle des fondements théoriques solides ?

L'analyse technique, souvent assimilée à un modèle naïf, est encore décrite dans le monde universitaire car elle ne serait pas basée sur des fondements théoriques solides.

Or cette méthode, plus que centenaire, repose sur des principes de bon sens qui ont prouvé leur efficacité¹. Certaines approches au sein de l'analyse technique (les vagues d'Elliott, Gann, etc.) ont sans doute donné à cette méthode une image assez ésotérique.

Les principales critiques adressées à l'analyse technique sont, d'une part, la naïveté du modèle et, d'autre part, dans l'hypothèse où le modèle serait efficace et suivi par les opérateurs, le risque que l'analyse technique soit à l'origine de déviations importantes par rapport à la valeur fondamentale. Pour défendre cette thèse, les comportementalistes mettent en évidence trois catégories d'investisseurs :

- les investisseurs naïfs, qui se fondent sur des modèles peu efficaces et qui sont totalement dominés par leurs biais psychologiques ;
- les fundamentalistes, qui investissent en fonction de la valeur fondamentale. Ils achètent des titres sousévalués et vendent les titres surévalués ;
- les stratèges, dont l'objectif avoué est de profiter de la naïveté des traders novices. Ces stratèges ne vont pas hésiter à manipuler les cours dans le but d'en tirer profit en incitant les investisseurs naïfs à initier des positions peu réfléchies.

Selon l'approche comportementaliste, les analystes techniques sont des investisseurs naïfs qui ne se basent pas, lors de la prise de décision, sur un modèle avéré mais uniquement sur des croyances. Ce faisant, ils contribuent à la forte volatilité des marchés en raison de l'impossibilité d'un arbitrage parfait sur les marchés². Nous ne remettons pas en cause l'idée selon laquelle de nombreux investisseurs novices, et donc naïfs, auraient recours à l'analyse technique. Néanmoins, nous insistons sur la distinction claire à opérer entre la méthode et ses utilisateurs.

L'objet de ce chapitre est de montrer comment les derniers travaux de recherche (finance comportementale, conventions, Andrew Lo et Carol Osler) permettent de donner du crédit à cette méthode d'analyse. Toutefois, plusieurs questions méritent d'être posées :

- quels sont les arguments qui appuient l'efficacité de l'analyse technique ?
- la diffusion rapide des logiciels d'analyse technique a-t-elle atténué l'efficacité de cette méthode d'analyse ?
- peut-on dire de l'analyse technique qu'elle possède des bases scientifiques solides ?
- l'analyse technique est-elle un outil efficace pour cerner la psychologie des autres intervenants et

en tirer profit ?

Pour répondre à ces différentes questions, nous étudierons dans un premier temps les critiques émises par le monde académique, puis nous développerons les principales théories qui appuient les thèses émises par l'analyse technique.

Une approche fortement critiquée par le monde académique

Après une étude des principales critiques formulées par le monde académique nous verrons que ces dernières ne sont pas fondées, et qu'elles reposent souvent sur des hypothèses somme toute naïves et pas très convaincantes.

Les critiques acerbes des fondamentalistes

Quelques phrases célèbres...

Les critiques des tenants de l'hypothèse de l'efficience des marchés ont souvent été sévères à l'égard de l'analyse technique. Comme l'explique Andrew Lo³, professeur au MIT :

« L'analyse technique n'a pas reçu le même accueil auprès du monde académique que l'analyse fondamentale. Cette approche est perçue comme très subjective et peu scientifique (utilisation de figures graphiques pour prédire l'évolution des cours...). »

B. Malkiel⁴ n'hésite pas à affirmer que l'analyse technique ne servirait qu'à accroître les frais de courtage et que l'inefficacité de cette méthode a été prouvée par de nombreuses études :

« La proposition centrale de l'analyse chartiste est absolument fausse et les investisseurs qui suivent ses préceptes ne vont rien accomplir d'exceptionnel à part d'enrichir leurs courtiers. Les conclusions tirées des études réalisées sur toutes les formes d'analyse technique sont unanimes : aucune n'a réussi à surperformer de manière régulière la stratégie classique d'achat - conservation. »

William Gross⁵ va même jusqu'à assimiler les analystes techniques à des sorciers voire à des charlatans :

« Les analystes techniques sont les gourous de notre business. En déchiffrant les mouvements des cours boursiers et en repérant les changements de volume, ces Merlins pensent qu'ils peuvent prédire l'avenir. »

Benjamin Graham⁶, le père de l'analyse fondamentale moderne, va renchérir en affirmant qu'il n'a pas connu en cinquante ans une personne qui ait gagné de l'argent avec cette méthode :

« Le principe qui s'applique à ces approches que l'on qualifie de "techniques" est qu'une personne doit acheter un titre car le marché a progressé et qu'elle doit le vendre car il a décliné. Il s'agit de l'exact opposé du bon sens des affaires et il est probable que cette méthode ne puisse mener à un succès durable à Wall Street. Durant notre expérience de marché - sur une période excédant les 50 années - nous n'avons jamais rencontré une seule personne qui a régulièrement et de manière durable gagné de l'argent en suivant le marché. Nous n'hésitons pas à déclarer que cette approche est aussi fallacieuse qu'elle est populaire. »

Ces propos montrent une méconnaissance totale de l'analyse technique par Benjamin Graham. Un bon trader va au contraire cher-cher à acheter bas et à revendre plus haut. De plus, il veillera à rentrer dans le sens de la tendance dominante, donc s'intéressera au timing au lieu d'acheter aveuglément une action en prenant comme unique critère la « sous-évaluation ». Une action peut rester sous-évaluée longtemps, comme nous le verrons par la suite. De plus, les propos du célèbre trader Martin Schwartz⁷ offrent un camouflet à ceux tenus par B. Graham. Schwartz explique qu'il n'a jamais gagné d'argent pendant les dix années durant lesquelles il a exercé la fonction d'analyste financier. Il s'est alors mis en quête d'une méthode lui permettant de prédire les cours boursiers et a développé des compétences en analyse technique grâce auxquelles il aurait accumulé une fortune conséquente⁸. Dès à présent, la stérilité de ce débat semble évidente : un bon trader dispose non seulement d'une bonne méthode d'analyse, qu'elle soit technique ou fondamentale, mais également d'un mental structuré, lui permettant d'opérer avec succès sur les marchés.

Enfin William A. Sherden⁹ donne le coup de grâce à cette méthode d'analyse :

« L'analyse technique est vouée à l'échec par le simple fait statistique que les mouvements boursiers sont quasiment aléatoires. Les configurations du passé ne donnent aucune clé sur l'avenir. Nous ne sommes pas étonnés que les résultats des études menées par les universitaires du MIT ou de Chicago démontrent que ces théories chartistes ne battent pas le marché après déduction des commissions. Il semble même surprenant que l'analyse technique existe encore à Wall Street. Un point de vue cynique serait de dire que les techniciens génèrent beaucoup plus de commissions pour les courtiers car ils recommandent de fréquents allers et retours sur le marché. »

Ces critiques sont extrêmement sévères et montrent la réticence du monde académique à se pencher sur les raisons de cette popularité.

Burton Malkiel a raison de souligner que l'analyse technique peut encourager des traders novices à tomber dans le piège du « joueur de casino », syndrome également connu sous le nom d'overtrading ou suractivité. En effet, après une série de pertes, l'individu ne contrôle plus ses émotions et tente de reconstituer son capital. Il va prendre des positions de plus en plus risquées, sans se préoccuper des conséquences, jusqu'à la ruine totale. Ce phénomène est très fréquent dans les casinos : l'écran de trading combiné à la volatilité de la performance de l'opérateur peut le faire tomber dans ce piège. Néanmoins, cet argument reste faible pour invalider cette méthode. En effet, une personne qui utilise l'analyse fondamentale peut tomber dans le même piège et acheter à chaque fois qu'une nouvelle positive est publiée et inversement.

En somme, un piètre pilote sera-t-il capable de faire des étincelles très longtemps avec un bolide ? Les observateurs jugeront-ils en premier lieu la performance du pilote ou celle du véhicule ? Les travaux réalisés par Steenbarger¹⁰ sont en ce sens extrêmement instructifs car ils développent un point de vue instructif sur l'entraînement spécifique que subissent les grands traders. Dans une étude menée avec Andrew Lo et Linda Bradford Raschke, Steenbarger montre que les meilleurs traders sont des personnes capables de mieux maîtriser leurs émotions que les autres et qui réagissent moins fortement aux événements aléatoires.

La théorie de l'efficience des marchés avance toutefois plusieurs arguments pertinents. Pour les économistes orthodoxes, rien n'est gratuit (les marchés ne font pas de cadeaux) : « *No free lunch.* » Certaines niches ou opportunités peuvent survenir à court terme, mais elles vont rapidement disparaître en raison de l'intervention des arbitragistes qui vont tirer profit de ces anomalies. Cette analyse trouve tout son sens sur les marchés contemporains, où la compétition est rude entre intervenants et laisse peu de fenêtres d'opportunités. Par ailleurs, certaines études montrent que les faux signaux sont plus fréquents sur les marchés actuels. Cela s'explique par la diffusion plus large de l'analyse technique, mais surtout par l'intervention d'investisseurs plus sophistiqués, capables d'éliminer rapidement les opportunités existantes. En ce sens, la théorie orthodoxe avance des arguments convaincants mais ils ne semblent pas suffisants pour discréditer l'analyse technique.

Les limites de l'analyse technique

Nous allons passer en revue les principaux arguments avancés par la théorie orthodoxe pour justifier la faiblesse de l'analyse technique.

L'analyse technique est trop subjective

Les méthodes utilisées par les analystes techniques sont peu rigoureuses sur un plan scientifique et se baseraient sur l'intuition d'un individu. L'analyse technique ne devrait son « efficacité » qu'à l'existence de croyances erronées, à l'origine du phénomène des prophéties autoréalisatrices.

Les économistes orthodoxes sont ironiques lorsqu'ils énoncent les figures utilisées par les chartistes (tasses, tête épaules...). De même, certaines méthodes ésotériques se référant à l'astrologie nourrissent les arguments de ses détracteurs.

Par ailleurs, les faux signaux sont de plus en plus fréquents sur les marchés et peuvent accréditer la théorie de l'efficience des marchés. En effet, la multiplication des utilisateurs de l'analyse technique, liée notamment aux progrès technologiques récents, ne serait-elle pas à l'origine d'une baisse d'efficacité de cette méthode ?

Pour la théorie de l'efficience des marchés, des poches d'inefficiences peuvent exister à court terme mais elles seront rapidement éliminées par les opérateurs. L'analyse technique peut être efficace pendant un certain temps, mais l'arrivée massive de traders va éliminer toutes les opportunités existantes et rendre à terme cette méthode d'analyse totalement inefficace.

L'exacerbation de la concurrence rendrait l'analyse technique inefficace

L'analyse technique est-elle moins efficace qu'auparavant ? En effet, la concurrence étant plus rude aujourd'hui, et l'accès à l'information plus large, il est difficile de garder un avantage très longtemps sur les marchés financiers, surtout si l'on se base sur des figures connues par tous. Cette hypothèse indique que les opérateurs sont rationnels et qu'ils exploitent toutes les opportunités disponibles.

L'hypothèse de l'efficacité des marchés stipule que l'utilisation massive de l'analyse technique ne devrait pas procurer un avantage à son utilisateur sur le long terme. Le propre de la spéculation est d'anticiper un mouvement (accélération haussière ou baissière) avant les autres. Si tous les intervenants se positionnent au même moment pour acheter un titre, l'évolution attendue du sous-jacent ne va pas se dessiner car il n'y aura pas assez de force pour pousser le titre à la hausse. Il suffira parfois de quelques intervenants pour provoquer la cassure du support et un décrochage. Certains traders avancent même (Farley, 2000) que les gains les plus importants sont réalisés lors de l'invalidation des supports.

D'ailleurs, l'observation des marchés permet de noter que les faux signaux sont de plus en plus fréquents. Certains professionnels capitalisent sur les émotions des autres traders et vont provoquer la cassure d'un support ou d'une résistance dans l'unique but de déclencher des stops. Cependant, les faux signaux n'invalident pas totalement l'analyse technique. Dans la partie consacrée à l'analyse graphique et aux indicateurs techniques, nous mettrons en évidence les faux signaux, et nous montrerons comment ils peuvent être utilisés comme de véritables signaux.

Les grands traders sont des personnes capables d'adapter leurs méthodes et d'adopter celles qui marchent le mieux à un moment donné. Les arguments avancés par l'école orthodoxe sont pertinents, mais il existe encore de nombreux intervenants qui utilisent l'analyse technique de manière profitable. Notre thèse est que ces intervenants sont la preuve concrète de l'efficacité de l'analyse technique même si le pourcentage de ceux qui réussissent en ayant recours à l'analyse technique (ou à l'analyse fondamentale) reste faible.

Les limites de la théorie de l'efficacité des marchés

Les résultats en laboratoire annulent les critiques des fondamentalistes

De nombreux travaux de recherche en laboratoire ont montré des résultats étonnants qui infirment l'hypothèse de l'efficacité des marchés financiers.

En effet, lors d'une expérience menée en laboratoire, on a placé des investisseurs en condition de rationalité parfaite, en leur donnant toutes les informations relatives à la valeur fondamentale d'un actif financier. En se basant uniquement sur les hypothèses de la théorie orthodoxe, les cours ne devraient pas dévier de la valeur fondamentale. Pourtant, dans les faits, les opérateurs provoquent une bulle boursière dans un premier temps, en s'arrachant le titre. Dans un deuxième temps, ils s'aperçoivent de la surévaluation du titre et cherchent à s'en défaire rapidement, ce qui provoque un effondrement des cours boursiers, semblable à un krach boursier.

Avec cet exemple, nous voyons que des investisseurs parfaitement informés peuvent malgré tout provoquer une bulle boursière et être à l'origine d'un krach boursier. Cette expérience démontre de manière fracassante l'importance de la psychologie des intervenants dans la détermination des cours boursiers et remet en cause la théorie de l'efficacité des marchés.

Cela confirme le raisonnement de l'analyse technique selon lequel le plus important pour un trader n'est pas la valeur dite « fondamentale », mais la valeur que les autres perçoivent comme vraie. Ainsi, si un investisseur pense que d'autres investisseurs sont prêts à acheter un actif financier plus cher, il sera incité à l'acheter pour profiter de la progression. Cette décision sera basée exclusivement sur l'opinion des autres...

L'analyse technique est un procédé qui rappelle la simplification évoquée par les comportementalistes mais aussi par les économistes Grossman et Stiglitz : pourquoi se plonger dans les rapports financiers et les différentes études économiques alors que le cours boursier procure à lui seul toute l'information nécessaire.

L'analyse technique permet de percevoir le consensus dominant et complète efficacement les nouvelles d'ordre fondamental comme nous avons pu le constater dans la partie consacrée à l'analyse psy-chologique.

La récurrence du comportement des intervenants constitue une explication pertinente de l'efficacité de l'analyse technique : elle se fonde sur l'existence de biais psychologiques qui seraient à l'origine de configurations répétées sur les marchés. De même, de nombreux événements boursiers (bulle spéculative, krach boursier, etc.) montrent l'influence de la psychologie des opérateurs sur les cours boursiers et appuient l'efficacité de cette méthode. Plus étonnant encore, quelle que soit la période retenue (court terme, long terme, etc.) ou l'époque (1929, 1987, 2000...), on peut noter des configurations graphiques similaires pour des événements marquants, pourtant séparés dans le temps. La psychologie des intervenants semble comme figée, quelle que soit l'époque ou les marchés négociés... Ainsi, les sentiments de cupidité, de peur et d'euphorie seraient à l'origine d'une grande partie des fluctuations boursières.

Les hypothèses de la théorie orthodoxe semblent peu fiables

L'analyse ne suffit pas à la réussite en trading

L'hypothèse de l'efficience des marchés a occulté de nombreux aspects. L'analyse représente un élément important dans l'arsenal du trader, mais elle doit cependant être complétée par une discipline rigoureuse dans l'application de son système de trading¹¹ ainsi que par une stricte gestion des risques.

En effet, l'une des principales causes d'échec en matière de trading reste une discipline défaillante et un mépris pour le risque, alors que la théorie orthodoxe prend comme hypothèse de départ des individus rationnels et considère que la méthode prime sur le mental. Or, si l'on se réfère aux nombreux écrits de traders (Schwager, Livermore, Soros...), on s'aperçoit que le mental compte autant - voire même plus - que la méthode.

Les études sur l'efficience des marchés prennent en compte la méthode (l'analyse technique) sans s'intéresser à celui qui l'applique (le trader). Les comportementalistes ont expliqué en quoi l'hypothèse de rationalité des opérateurs était sujette à caution et que les divergences des cours boursiers par rapport à la valeur fondamentale étaient fréquentes. Néanmoins, cette théorie n'explique pas pourquoi certains traders enregistrent des performances régulières alors même qu'ils utilisent l'analyse technique.

Paradoxalement, la théorie néo-classique ignore les performances régulières de ces traders qui reposent néanmoins sur des outils d'analyse qualifiés d'inefficaces et même de naïfs par cette même théorie. Plusieurs études réalisées auprès de traders (Steenbarger, Lo...) ont montré que les traders expérimentés avaient une performance largement supérieure à la moyenne en raison d'une meilleure maîtrise de leurs émotions face à des événements inattendus et aléatoires.

Par exemple, en situation de stress les traders positionnés vont être victimes du biais de confirmation et toute leur attention est accaparée par la recherche de signaux qui confirment leur scénario au lieu de s'intéresser à la véritable information fournie par les marchés. Même en supposant que cet individu maîtrise l'analyse technique, cela ne signifie pas qu'il opérera de manière efficace...

Le grand trader B. Kovner parle de l'analyse technique comme d'une approche qui relève plus de la stratégie que d'une quelconque croyance. Cependant, si Kovner agit comme un stratège, cela ne signifie pas que le grand public opère de la même manière.

Les novices vont souvent être victimes de leurs biais psychologiques, souvent exacerbés par l'utilisation même de l'analyse technique et le recours à des flux boursiers en temps réel. Ces traders vont adopter une démarche du type marche aléatoire ou mimétique, en prenant tous les signaux faibles, et sont généralement victimes des faux signaux provoqués par les traders professionnels afin de générer des prises de position peu stratégiques. Les traders professionnels savent lire le jeu des traders novices et vont capitaliser sur leurs émotions.

De nombreux traders novices vont systématiquement placer leurs stops sur les mêmes niveaux. Cette information est connue de traders professionnels qui vont volontairement casser ces niveaux, juste pour provoquer la panique des traders novices.

L'approche stratégique requiert, comme nous le verrons par la suite, de nombreuses années de pratique ainsi que des dispositions personnelles. Elle n'est donc pas généralisable. Toutefois, elle montre que l'analyse technique n'est pas une boule de cristal ou la méthode peu fiable dont ont parlé les fondamentalistes, puisque ses utilisateurs aguerris en tirent profit...

La critique de l'analyse technique se fonde sur des tests naïfs

Selon une étude menée par le NASD, près de 95 % de day-traders perdent l'intégralité de leur capital en moins d'un an, 5 à 7 % conservent leur capital et seulement 3 à 5 % réalisent des performances positives régulières.

Cette faible proportion de gagnants pourrait accréditer l'hypothèse de l'efficacité des marchés (HEM), selon laquelle il serait impossible de battre les marchés ou de réaliser des performances régulières. Par ailleurs, l'hypothèse de l'efficacité faible des marchés considère qu'il n'est pas possible d'utiliser les cours passés pour prédire les cours futurs.

Certains économistes arguent de la faible pertinence de l'analyse technique, en ayant recours à des

tests qui nous laissent dubitatifs. En effet, ceux-ci portent généralement sur des modèles naïfs en analyse technique qui ne sont probablement pas utilisés par les traders les plus performants. Les modèles qui sont retenus pour tester la pertinence de l'analyse technique sont souvent des modèles simples basés par exemple sur un simple croisement de moyennes mobiles. Or ces modèles peu sophistiqués ne sont jamais utilisés par les opérateurs, ce qui est la preuve évidente de la faible pertinence de cet argument. Les derniers travaux de recherche, notamment ceux réalisés au MIT par Andrew Lo ont utilisé des modèles plus sophistiqués et ont montré la capacité prédictive de l'analyse technique.

Dans les ouvrages passionnants de J. Schwager¹², on découvre que les grands traders, dans leur majorité, utilisent l'analyse technique seule ou en complément de l'analyse fondamentale. Comment dès lors invoquer la faible fiabilité de cette méthode d'analyse alors que des traders, dont la performance est avérée et surtout régulière¹³, l'utilisent de manière active ?

Enfin, à première vue l'hypothèse de l'efficience des marchés ne semble pas incompatible avec l'efficacité de l'analyse technique. D'autres économistes expliquent que l'efficacité de l'analyse technique n'est pas forcément suffisante pour remettre en cause l'efficience des marchés. En effet, en moyenne, la plupart des traders ne gagnent pas d'argent. Seule une minorité peut donc se targuer de profiter d'un outil tel que l'analyse technique. Nous contestons toutefois cette idée car l'analyse technique trouve son efficacité essentiellement du fait d'une irrationalité des intervenants, alors que l'HEM considère les investisseurs en moyenne comme étant rationnels.

Est-il possible de battre le marché en utilisant l'analyse technique ?

Les détracteurs de l'analyse technique partent du postulat que la plupart des opérateurs maîtrisent cette méthode, ce qui ne correspond pas à la réalité. L'analyse technique est suivie par un grand nombre d'opérateurs mais elle n'est en aucun cas assimilée par tous.

En tant qu'analyste technique au sein de plusieurs cabinets renommés, j'ai été amené à conseiller de nombreux gérants et traders. Je me suis rendu compte que peu d'investisseurs maîtrisaient réellement cette approche. Pire, lorsque les marchés décalaient fortement, sans aucune véritable raison sur le plan fondamental, les investisseurs institutionnels n'hésitaient pas à demander conseil aux analystes techniques et se mettaient activement à la recherche d'explications. Ils étaient souvent paniqués car ils ne savaient pas trop à quoi s'attendre. Étonnamment, parmi ces gérants on pouvait même trouver des sceptiques de l'analyse technique, fervents avocats de l'analyse fondamentale...

Par ailleurs, à supposer que le trader maîtrise l'analyse technique, encore faut-il qu'il ait l'état d'esprit approprié pour exploiter les opportunités présentes sur les marchés. C'est loin d'être toujours le cas, et les meilleurs analystes sont souvent de piètres traders¹⁴. Le côté intuitif joue un rôle non négligeable, en matière d'analyse comme en matière de stratégie. Le professeur H. Mintzberg considère qu'une des grandes faiblesses du système éducatif français est de privilégier le côté analytique et de mettre de côté l'aspect intuitif. Or, dans le monde de l'entreprise comme en trading, les deux sont d'égale importance.

L'analyse technique est souvent assimilée à un modèle naïf, alors qu'elle est utilisée par de nombreux gestionnaires réputés. Ces critiques acerbes semblent en complet décalage avec l'utilisation répandue

de l'analyse technique dans le monde financier. En effet, dans de nombreux entretiens avec des traders de haut vol, on s'aperçoit que l'analyse technique est une méthode très utilisée en raison de son efficacité. En outre, cette méthode n'est pas considérée comme un modèle naïf, mais véritablement comme un outil efficace pour définir une stratégie d'ouverture de position ou de prise de bénéfices.

Les économistes Grossman et Stiglitz ont d'ailleurs soulevé un paradoxe : pourquoi acquérir une information coûteuse alors que dans un marché efficient, l'information est déjà comprise dans les cours. L'analyse technique trouve sa justification par l'utilisation des graphes, qui permettrait de recueillir toute l'information disponible à un moment donné sur le plan fondamental, mais aussi sur le sentiment dominant sur les marchés financiers. Nous confirmerons par la suite cette thèse en montrant que l'analyse technique a permis de repérer avec une grande fiabilité plusieurs retournements majeurs.

Certains aspects ont donc été occultés par l'HEM. Si pour le trader l'analyse représente une part importante de son arsenal, elle doit néanmoins être complétée par une discipline dans l'application de son système de trading ainsi que par une gestion stricte des risques. Il faut noter qu'une des principales causes d'échec en trading reste une discipline défaillante et un mépris pour le risque.

Pour résumer

Les prophéties autoréalisatrices peuvent en partie expliquer le succès de l'analyse technique, mais ce succès grandissant devrait provoquer son échec à terme car les niches existantes seront éliminées par la concurrence. Cette critique de l'analyse technique est pertinente, mais elle oublie les biais psychologiques qui sont une constante en finance de marché. Les traders qui savent maîtriser leurs biais seront capables de capitaliser sur les biais psychologiques des autres traders...

Les tests utilisés pour critiquer l'analyse technique sont naïfs, ce qui est assez étonnant pour une approche qui considère l'analyse technique comme un modèle naïf...

La critique se focalise sur la méthode mais pas sur la personne (elle néglige la dimension psychologique). En effet, elle ne permet pas d'expliquer pourquoi certaines personnes gagnent régulièrement en utilisant l'analyse technique alors que d'autres personnes perdent en ayant recours aux mêmes techniques. La maîtrise de l'analyse technique semble insuffisante pour gagner, car le trader doit également jouer les probabilités et maîtriser sa psychologie. Néanmoins, nous sommes convaincus que les marchés ne sont pas efficients car les individus ne sont pas rationnels et provoquent des décalages par rapport à la valeur fondamentale.

La théorie de l'efficience semble impuissante pour expliquer les tendances que l'on retrouve fréquemment sur les marchés ainsi que certaines configurations récurrentes sur lesquelles le trader peut capitaliser. Elle néglige également la dimension humaine en posant une hypothèse discutable selon laquelle tous les individus seraient parfaitement rationnels...

Les derniers travaux de recherche redonnent du crédit à l'analyse technique

La psychologie a fini par être prise au sérieux par la théorie économique et elle apporte de nombreux

arguments en faveur de l'analyse technique.

La psychologie est finalement prise au sérieux par la théorie économique contemporaine

Les approches comportementaliste et conventionnaliste viennent appuyer les thèses émises depuis un certain temps par les analystes techniques. Par ailleurs, plusieurs chercheurs de haut vol ont mis en évidence l'existence de bulles rationnelles (Blanchard, Watson) mais aussi de déséquilibres (Stiglitz, Grossman) sans remettre entièrement en cause l'hypothèse de l'efficience des marchés.

La finance comportementale confirme les thèses de l'analyse technique

Pour les tenants de l'analyse technique, l'efficacité des configurations graphiques s'expliquerait par l'existence de comportements récurrents chez les opérateurs de marché. Ces comportements ont été analysés de manière approfondie par une nouvelle approche, qualifiée de finance comportementale.

La crédibilité de cette école s'est considérablement accrue avec l'obtention en 2002 du prix Nobel d'économie par D. Kahneman. Cette approche remet en cause les fondements même de l'hypothèse de rationalité des agents : les comportementalistes (Kahneman, Tversky) ont montré l'existence de biais psychologiques qui infirment l'hypothèse de rationalité posée par l'école néoclassique.

La finance comportementale présente indéniablement l'avantage d'introduire pour la première fois la dimension psychologique au sein de la théorie financière. L'individu n'est plus un supercalculateur omniscient. Il devient un individu soumis à des biais psychologiques qu'il ne maîtrise pas toujours. Ce trait est commun aux deux approches : l'analyse technique, comme la finance comportementale, s'accorde sur la faible rationalité des individus et, dès lors, ne divergent pas totalement sur l'inefficience des marchés.

Notons que l'hypothèse de l'efficience¹⁵ des marchés considère qu'il est impossible d'utiliser les cours passés pour prédire l'avenir. Cette hypothèse d'efficience repose sur une rationalité parfaite des individus. Les biais cognitifs permettent d'expliquer la volatilité des actifs financiers et de comprendre pourquoi les individus ne gagnent pas forcément à tous les coups sur les marchés financiers, même en ayant recours à une méthode d'analyse solide...

Les analystes techniques ont souvent mis en avant la dimension psychologique des opérateurs financiers. Selon eux, l'efficacité de cette méthode s'expliquerait par l'existence de comportements récurrents sur les marchés financiers. La finance comportementale a permis une avancée considérable dans l'étude des biais psychologiques propres aux investisseurs. Dès lors, les liens entre finance comportementale et analyse technique semblent évidents et il n'est pas vain de se demander si l'efficacité de l'analyse technique peut s'expliquer par les biais psychologiques mis en avant par la finance comportementale ?

Pour les analystes techniques, les figures graphiques sont efficaces car elles représentent graphiquement la psychologie des intervenants. Cette méthode d'analyse serait efficace en raison de comportements répétitifs de la part de traders. Or, si ces explications semblent pertinentes, aucune approche financière n'a jusqu'à présent réussi à prouver l'efficacité de cette méthode d'analyse. Le point fort de la finance comportementale consiste à introduire la dimension psychologique au sein de

la théorie financière. Le trader devient un individu soumis à des biais psychologiques qu'il ne maîtrise pas toujours. Il s'agit d'un trait commun aux deux approches. La finance comportementale a permis un bond considérable dans l'étude des biais psychologiques propres aux investisseurs, et les liens entre cette école théorique et l'analyse technique semblent très étroits.

La finance comportementale donne des fondements théoriques à l'analyse technique

Nous allons à présent montrer de manière simple comment les hypothèses émises par la finance comportementale permettent de justifier l'efficacité des indicateurs techniques et des figures graphiques.

Le biais d'ancrage

Les individus sont fortement influencés par l'environnement dans lequel ils opèrent. Les supports et les résistances (voir chapitre 8) fonctionnent correctement car, visuellement, un individu va facilement repérer ces niveaux, qui influenceront irrémédiablement sa décision.

Ce biais d'ancrage va également fonctionner dans un marché en tendance. Ainsi, un individu sera incité à acheter dans un marché haussier car le contexte l'y pousse, même s'il n'y a rien de rationnel¹⁶ dans cette approche. Le raisonnement inverse peut être appliqué avec la même efficacité dans le cas d'une tendance baissière.

Un trader positionné à l'achat sera incité à prendre ses bénéfices autour d'une résistance alors qu'un trader baissier fera de même autour d'un support. L'analyse technique étant une approche visuelle, elle va donc renforcer la pertinence de ce biais d'ancrage.

Le biais momentum

Lors d'un mouvement haussier extrêmement puissant, le biais momentum se manifeste souvent. Le biais momentum, défini précédemment, considère que les investisseurs se basent sur l'évolution récente des cours pour établir leurs prévisions. Si le titre progresse, ils vont anticiper une poursuite de la hausse et se positionner à l'achat - le raisonnement inverse s'applique dans le cas d'une baisse. La hausse va entraîner la hausse et, sur les sommets, nombreux sont ceux qui vont se positionner car ils estiment que le marché va continuer irrésistiblement son ascension. Il s'ensuit généralement une période de fragilité. Cette faiblesse pourra s'observer avec l'apparition de divergences baissières sur les indicateurs techniques. La panique des investisseurs, combinée au faible nombre d'acheteurs potentiels, sera à l'origine d'un retournement et constitue un argument théorique solide en faveur de la fiabilité des divergences baissières.

La loi des petits nombres

Selon cette loi, il suffirait qu'un événement se produise à deux ou trois reprises pour qu'un trader en tire une loi générale. Ce biais explique la réaction des individus autour des supports et des résistances mais aussi l'efficacité de certaines figures graphiques comme le double creux, le double

sommet, etc. Nous pouvons noter que le marché dessine souvent une réaction autour de ces niveaux clés.

Les conventions appuient l'existence de tendances

Les tenants de l'efficience des marchés considèrent que les mouvements des marchés sont complètement aléatoires et que les tendances ne seraient qu'une illusion d'optique.

Pourtant, dans les faits, il est aisé de repérer des tendances : elles sont non seulement réelles (il ne s'agit pas d'une illusion d'optique) mais également fréquentes sur les marchés. L'école des conventions évoque la présence de phénomènes de mode et d'une rationalité mimétique des opérateurs pour expliquer ce phénomène.

Les conventionnalistes (Orléan, Tadjeddine) vont même jusqu'à parler d'une « rationalité autoréférentielle des opérateurs ». Cette analyse, qui s'inspire notamment du concours de beauté cher à Keynes, montre que les opérateurs vont se référer à une convention (croyance dominante) qui peut être en complet décalage avec la valeur fondamentale de l'actif financier. Le décalage sera d'autant plus marqué qu'il n'existe pas de précédent. Ainsi, dans le cas des valeurs technologiques, André Orléan explique que l'incertitude des revenus futurs aurait provoqué cette bulle spéculative ininterrompue. Cette situation est très présente sur les marchés du pétrole ou des changes sur lesquels les économistes et les analystes sont souvent pris à contrepied.

L'approche des conventions permet de comprendre pourquoi certains opérateurs se positionnent à l'achat (ou à la vente) même dans une situation où les cours sont surévalués (ou sousévalués). Un investisseur rationnel ne devrait pas se positionner autour de ces niveaux mais, selon les conventionnalistes, il peut être rationnel d'investir quand on a la certitude que d'autres personnes sont prêtes à acheter un actif financier. On se base alors sur le consensus dominant et on ignore - du moins à court terme - la valeur réelle du titre. Cette théorie accrédite les postulats sur lesquels repose l'analyse technique.

En effet, l'analyse technique suppose l'existence de tendances sur les marchés qui se poursuivent pendant un certain temps. Ces tendances sont présentes sur plusieurs horizons de temps (court, moyen et long terme) et ne sont pas forcément expliquées par les fondamentaux. D'ailleurs l'analyse technique ne se préoccupe pas des fondamentaux, puisqu'elle suppose que toute l'information disponible à un certain moment est comprise dans les cours. Néanmoins, il existe des configurations répétitives sur les marchés car les comportements humains sont stables au cours du temps. L'analyse technique est donc une méthode pragmatique, basée sur des récurrences qui sont aujourd'hui accréditées par les nouvelles théories financières (conventions et finance comportementale).

La finance comportementale et les conventions permettent de confirmer les principes de base de l'analyse technique même si, étonnamment, ces deux théories considèrent toujours cette méthode comme un modèle naïf... Néanmoins, certains de ses tenants parlent toujours de l'analyse technique comme étant un modèle naïf, malgré sa popularité auprès de traders de premier rang et au sein des hedge funds où la finance quantitative domine. Cette composante de la finance cherche pourtant à repérer des phénomènes récurrents sur les marchés en ayant recours à l'outil mathématique et à la puissance de l'informatique pour y parvenir. Un travail sérieux de recherche doit être entrepris à ce sujet pour essayer de mieux comprendre ce phénomène. Pour notre part, nous pensons qu'il s'agit

essentiellement d'une paresse intellectuelle de la part de certains économistes. Cette croyance partagée au sein du monde académique peut être considérée comme une convention : le mimétisme opère également au sein du monde de la recherche et il existe des effets de mode. Il semble plus aisé de se plier à la pensée dominante plutôt que de s'y opposer. Néanmoins, nous ne pouvons que constater, avec satisfaction, le changement en cours et certains économistes éminents contribuent à modifier en profondeur cette pensée dominante (Andrew Lo, Carol Osler...).

Les derniers travaux de recherche prouvent que l'analyse technique permet de battre les marchés

Pour de nombreux investisseurs institutionnels, il est difficile d'avouer publiquement l'utilisation de l'analyse technique, car ils craignent sans doute qu'on les taxe d'un manque de professionnalisme. Les gérants justifient leur rémunération par leur maîtrise des techniques nobles d'évaluation mais dans les faits, ils sont souvent dépassés par l'évolution des cours boursiers et parlent d'irrationalité des marchés lorsque ces derniers ne se plient pas à leur scénario. De nombreux gérants expliquent qu'ils se basent exclusivement sur l'analyse fondamentale pour prendre leurs décisions. Dans les faits, ils ont souvent recours aux services des analystes techniques pour comprendre les mouvements chaotiques et avoir une idée des niveaux importants, preuve en est le chiffre d'affaires conséquent réalisé par certains cabinets d'analyse technique auprès des gestions institutionnelles.

Dans l'ouvrage de Olivier Godechot¹⁷, consacré à la sociologie des traders, l'auteur relève que pour certains traders diplômés d'écoles prestigieuses il était inacceptable d'utiliser l'analyse technique comme un outil d'analyse. Ils préféreraient se fonder sur le raisonnement économique, plus noble à leur sens. L'analyse technique conserve une réputation sulfureuse car on s'attend souvent à une approche farfelue¹⁸.

Néanmoins, nous pensons qu'il s'agit probablement de la méthode la plus efficace pour analyser les marchés. Les fondamentaux ne doivent pas être négligés mais, pour reprendre les propos de Keynes déjà cités, « il n'y a rien de plus irrationnel que d'investir de manière rationnelle sur les marchés ».

L'analyse fondamentale joue un rôle certain dans la valorisation des actifs mais elle ignore totalement la composante psychologique de la fluctuation des cours boursiers. De même, elle tombe dans le piège qui consiste à dire que les fondamentaux reprennent le dessus à long terme, car elle présume une dichotomie totale entre économie financière et économique réelle : les cours boursiers n'auraient aucune influence sur les fondamentaux d'une entreprise et la finance serait totalement déconnectée du réel, ce qui n'est bien entendu pas toujours le cas.

Le monde académique sort à présent de sa torpeur, et des travaux favorables à l'analyse technique commencent à être publiés.

Andrew Lo, un économiste du MIT, prouve l'efficacité de l'analyse technique

Selon, A. Lo¹⁹, l'analyse technique est une approche qui a été fortement critiquée par le monde académique au cours des dernières années.

Cet économiste éminent du MIT, directeur du laboratoire de modélisation financière, a réalisé une étude exhaustive sur l'analyse technique, testant sur une période assez longue les résultats fournis par

les configurations graphiques.

Les résultats sont concluants et prouvent l'efficacité de l'analyse technique, infirmant les propos de la théorie orthodoxe. Il considère par ailleurs que, malgré la diffusion de la finance quantitative qui recourt aux modèles mathématiques pour initier des positions, l'analyse technique reste populaire et efficace car de nombreuses configurations sont encore imparfaitement programmables. Cela laisse une certaine marge de manœuvre aux utilisateurs de l'analyse technique.

Carol Osler, les supports et les résistances fonctionnent

Pour Carol Osler²⁰, économiste à la banque centrale américaine (Fed), il est possible d'anticiper les mouvements à court terme des taux de change avec l'analyse technique.

Elle considère, en s'appuyant sur les travaux de Meese et Rogoff (1983) que les modèles macroéconomiques sont incapables d'anticiper les mouvements à court terme des taux de change. De plus, elle ajoute que l'analyse fondamentale ne permet pas d'expliquer le succès de l'analyse technique.

C. Osler va chercher à tester deux hypothèses populaires en analyse technique :

- la tendance se renverse à des niveaux prévisibles de support et de résistance ;
- un mouvement prend de la puissance lorsqu'une résistance ou un support est cassé (stratégie qualifiée de « breakout »).

Cette recherche s'est basée sur l'analyse des stops et des prises de profits effectués par les clients de plusieurs grandes banques. Selon Carol Osler, les prises de profits vont épuiser une tendance, alors que les stops vont lui donner une véritable impulsion. De même, elle note que ces ordres se concentrent fortement autour de chiffres ronds, qui sont des supports et des résistances efficaces comme nous le verrons dans la partie consacrée à l'analyse graphique.

En examinant les ordres passés auprès d'une grande banque, elle montre que l'analyse technique a une véritable fiabilité sur un plan microéconomique. Selon cette économiste, toutes les recherches sur les règles de trading, au sein du marché des changes, prouvent que ces outils fonctionnent et permettent de prévoir les taux de change. Elle avance que les fondamentaux sont un outil important pour prévoir les taux de change à long terme, mais qu'à court terme, les taux de change sont dominés par d'autres forces et que l'analyse technique représente un outil de prévision extrêmement efficace. Ses recherches vont lui permettre de tirer les conclusions suivantes :

- les prises de profit sont beaucoup plus concentrées autour de chiffres ronds que les stops. Les chiffres ronds jouent le rôle de barrières et empêchent un actif financier de continuer le mouvement en cours ;
- les stops achat²¹ sont souvent placés légèrement audessus de chiffres ronds alors que les stops vendeurs sont placés légèrement en dessous. Elle s'appuie sur les travaux des analystes techniques qui ont toujours clamé la pertinence des supports et des résistances, et cite l'analyste technique Martin Pring pour qui les supports représentent des zones où la demande est extrêmement importante alors que les résistances constituent une forte concentration des offreurs (ou vendeurs).

Notons que cette étude présente l'intérêt majeur de montrer que même une vénérable institution comme la Fed s'intéresse à l'analyse technique.

La profitabilité de l'analyse technique :

une revue de la littérature de CheolHo Park et Scott H. Irwin²²

Une étude extrêmement poussée a été réalisée par ces deux économistes de l'université de l'Illinois. Elle a permis de relever tous les travaux de recherche relatifs à la profitabilité de l'analyse technique. Selon ces auteurs, sur 92 recherches modernes effectuées sur la profitabilité des stratégies de trading utilisant l'analyse technique, 58 études ont conclu à des résultats positifs, et seulement 24 études à des résultats négatifs. Nous allons énumérer quelques résultats significatifs fournis par les deux économistes.

- L'étude de Stewart (1949) montre que les traders novices se positionnent généralement plus souvent à la hausse qu'à la baisse. En outre, les traders novices initient plus souvent des positions à l'achat dans des journées baissières et inversement, ils initient des positions vendeuses lors des journées haussières. Le trading contre la tendance semble dominant, et seuls les traders expérimentés jouent dans le sens de la tendance dominante et semblent respecter le célèbre adage boursier « la tendance est votre alliée »²³.
- Une étude réalisée en 1985 auprès de 40 grandes banques et 15 sociétés de Bourse de premier plan, montre que 97 % des professionnels interrogés considéraient l'analyse technique comme une méthode efficace pour anticiper les cours boursiers. De même, une étude réalisée en 1992 par Taylor et Allen auprès des directeurs de salles de marché londoniennes (marché des changes exclusivement) montre que 64 % de ceux-ci avaient recours à des moyennes mobiles et autres systèmes de suivi de tendance, et que 40 % utilisaient des indicateurs techniques²⁴ et des oscillateurs. Par ailleurs, 90 % ont répondu qu'ils utilisaient l'analyse technique lorsqu'ils formaient leurs prévisions de change. Le résultat le plus significatif de cette étude est que pour 60 % des traders, l'analyse technique est au moins aussi importante que l'analyse fondamentale, si ce n'est plus.
- Enfin, une étude réalisée à Hong Kong en 1995 auprès de personnes opérant sur le marché des changes montre que pour une grande majorité de cambistes, « *l'analyse technique est beaucoup plus utile que l'analyse fondamentale dans la détection des tendances ainsi que dans le repérage des niveaux de retournements* ». Pour Cheung et Wong (2000), 40 % des cambistes pensent que l'analyse technique est le facteur majeur dans la formation des taux de change à moyen terme (autour de six mois). À long terme, 17% des cambistes considèrent l'analyse technique comme le facteur le plus important.

Il est assez frappant de noter que toutes ces études montrent une utilisation massive de l'analyse technique par les traders opérant sur les marchés de futures et sur le marché des changes. De plus, ces opérateurs considèrent, dans leur grande majorité, que l'analyse technique joue un rôle important dans la détermination des cours sur un horizon court terme mais aussi à moyen et long terme. Ces propos contrastent fortement avec ceux du monde académique qui ne s'est jamais réellement penché sur le sujet, à quelques exceptions près.

L'analyse technique est un outil d'analyse indispensable

L'analyse technique est souvent assimilée à un modèle naïf par le monde académique. Lorsque l'on lit la littérature à ce sujet, on y découvre que les intervenants utilisant cette méthode sont des intervenants irrationnels, voire naïfs.

Cette méthode, comme nous le développerons par la suite, loin d'être irrationnelle tente de comprendre la psychologie dominante d'un marché à un moment donné. Elle se veut pragmatique et rationnelle au sens de l'école des conventions, selon laquelle les investisseurs vont se déterminer essentiellement en fonction du consensus dominant. Par ailleurs, les traders professionnels considèrent que l'élément le plus important sur les marchés financiers est sans conteste la dimension psychologique (individuelle et collective).

Les principales raisons de l'efficacité de l'analyse technique

La fiabilité de l'analyse technique repose-t-elle uniquement sur le phénomène des prophéties autoréalisatrices ou bien sur cet ordre naturel, décrit aussi bien par B. Mandelbrot que par R.N. Elliott ? Quels sont les arguments qui permettent d'appuyer l'efficacité de l'analyse technique ? L'analyse technique est-elle une méthode efficace ? Le mimétisme et les prophéties autoréalisatrices sont-ils une explication pertinente de la fiabilité de l'analyste technique ?

L'analyse technique est une approche de plus en plus suivie et plusieurs éléments permettent d'expliquer son succès et son efficacité :

- les comportements récurrents des individus peuvent être visualisés sur les graphes boursiers et constituent un élément significatif de l'efficacité de cette méthode ;
- l'analyse technique fonctionnerait uniquement en raison du phénomène des prophéties autoréalisatrices ;
- son efficacité serait due à un mélange des deux composantes. Cet argument est selon nous le plus pertinent.

L'hypothèse des prophéties autoréalisatrices (PA) supposerait un suivi important de l'analyse technique par la plupart des intervenants. Dans ce cas, l'efficacité de l'analyse technique s'expliquerait par un mimétisme des opérateurs. Pour que cet argument soit valable, il faudrait tout d'abord évaluer l'utilisation de l'analyse technique et déterminer si cette méthode est réellement suivie par le plus grand nombre.

Il est vrai que certains indicateurs sont favorables aux prophéties autoréalisatrices, notamment les indicateurs les plus connus et les plus suivis, comme les supports et les résistances ainsi que les moyennes mobiles. Le biais d'ancrage développé par la finance comportementale fournit d'ailleurs une bonne explication venant compléter l'hypothèse des prophéties autoréalisatrices. Ces indicateurs sont faciles à repérer et sont fournis par la plupart des courtiers et des analystes techniques travaillant pour des banques ou des cabinets de conseil spécialisés. En effet, il est facile pour un trader de se fonder sur ces niveaux pour se positionner et prendre une décision. La deuxième catégorie d'indicateurs (indicateurs techniques, volumes, vagues d'Elliott, etc.) demande un certain niveau de technicité et est moins utilisé, ou du moins pas suffisamment maîtrisés mais les

retracements de Fibonacci (tirés des vagues d'Elliott) sont de plus en plus utilisés.

L'argument des PA semble pertinent mais ne permet pas de répondre à la question suivante : pourquoi certaines figures fonctionnaient-elles de manière satisfaisante, avant même la diffusion de l'analyse technique au grand public ? Comment expliquer l'étrange similitude entre le graphique du krach de 1929 et celui du Nasdaq de mars 2000 ? Peut-on encore évoquer l'argument des prophéties autoréalisatrices alors que les graphiques n'étaient pas encore disponibles en 1929 ? Pour éclairer cette zone d'ombre, nous tenterons de répondre à ces questions :

- les gérants de portefeuille sont-ils des utilisateurs actifs de l'analyse technique ? La réponse à cette question nous permettra de déterminer si les prophéties autoréalisatrices sont une explication plausible de l'efficacité de l'analyse technique ;
- l'efficacité de l'analyse technique est-elle la justification graphique des travaux réalisés par la finance comportementale ?

Les prophéties autoréalisatrices expliquent-elles l'efficacité de l'analyse technique ?

La notion de prophétie autoréalisatrice (PA) est un moyen subtil, utilisé par une partie du monde académique, pour décrédibiliser l'analyse technique. Cette méthode fonctionnerait uniquement en raison d'une hystérie de masse, et l'analyse technique serait même à l'origine des phénomènes irrationnels et doit à ce titre être combattue. Nous allons démontrer en quoi l'argument des PA ne nous semble pas suffisamment pertinent.

Les prophéties autoréalisatrices : un argument peu pertinent sur le long terme

Les gérants institutionnels ont un poids non négligeable sur les marchés et sont souvent à l'origine des tendances lourdes du marché.

Ces gérants ont généralement une connaissance sommaire de l'analyse technique et savent repérer des supports, des résistances ainsi que des moyennes mobiles (200 et 150 jours). Néanmoins, leurs connaissances techniques sont souvent limitées : ils ne maîtrisent pas toujours les indicateurs techniques et ignorent même les notions de divergence haussière ou baissière et de surachat/ survente.

Or, ces investisseurs institutionnels possèdent des liquidités importantes, à l'origine des mouvements majeurs des marchés. Les traders, quant à eux, profitent des vagues haussières ou baissières intermédiaires, mais ne possèdent pas la force de frappe suffisante pour qu'un support ou qu'une résistance de long terme fonctionne. Les gérants disposent clairement des moyens pour faire décaler les marchés financiers.

Dès à présent, l'argument des prophéties autoréalisatrices semble perdre de sa superbe : si l'analyse technique est faiblement utilisée dans la décision d'investissement à moyen et long terme, alors comment expliquer son efficacité sur un horizon long ? On pourrait évoquer le cas de la gestion alternative (*hedge funds*) qui peut dans certains cas avoir un horizon long. Néanmoins, cet argument ne tient pas puisque les fonds de pension restent dominants et contrebalancent les fonds alternatifs, dont le poids financier reste faible.

Pour que l'argument des prophéties autoréalisatrices (PA) soit valide, il faudrait que l'utilisation de l'analyse technique soit très large. Dans la négative, cet argument ne peut être accepté, et l'existence

de comportements psychologiques récurrents redevient un argument pertinent pour prouver l'efficacité de l'analyse technique.

Les études montrent une efficacité certaine de l'analyse technique à court terme, mais aucune étude avérée n'appuie son efficacité dans la prévision des cours boursiers à long terme. S'il est prouvé que l'analyse technique fonctionne à long terme, alors l'argument des prophéties autoréalisatrices n'est plus fondé, et l'idée selon laquelle l'analyse technique permettrait de cerner de manière exacte la psychologie des intervenants va retrouver une réelle crédibilité. Ces récurrences sont la preuve de l'existence de certaines inefficiences inexploitées et donneraient à l'analyse technique une véritable solidité.

Les prophéties autoréalisatrices : un phénomène remis en cause sur le court terme

Pour certains économistes, l'analyse technique n'est efficace qu'à court terme, alors qu'à long terme les fondamentaux l'emportent. Cette efficacité repose une nouvelle fois sur le phénomène des prophéties autoréalisatrices. Néanmoins, plusieurs éléments viennent remettre en cause cette idée :

- L'utilisation de plus en plus large de l'analyse technique et la diffusion rapide de nouvelles économiques, grâce aux technologies de l'information et de la communication, donnent lieu à des faux signaux de plus en plus nombreux à court terme.
- Lorsque la volatilité des marchés décline, nous pouvons constater que la théorie de l'efficience des marchés reprend le dessus : toutes les niches (à base d'analyse technique) sont rapidement éliminées par les traders aguerris.

De cette étude rapide, nous pouvons tirer le double constat suivant :

- Les prophéties autoréalisatrices ne semblent pas être un argument suffisant pour justifier l'efficacité de l'analyse technique à long terme. Pourtant, lorsque l'on observe plusieurs configurations à base d'analyse technique (bougies japonaises, support graphique, indicateurs techniques, etc.), les signaux fournis semblent bien plus pertinents que ceux obtenus sur des horizons plus courts. L'analyse technique serait plus efficace à long terme alors qu'elle est moins utilisée pour la prise de décision dans cet univers de gestion.
- L'analyse technique est bien plus utilisée à court terme et, si l'on en croit les économistes, les prophéties autoréalisatrices devraient fonctionner parfaitement sur cet horizon. Il n'en est rien, et cela contredit l'argument des prophéties autoréalisatrices selon lequel une méthode fonctionne lorsqu'elle est suivie massivement : les faux signaux sont bien plus nombreux à court terme.

Nous ne nions pas toute pertinence au critère des prophéties auto-réalisatrices. Néanmoins, notre analyse montre que cet argument ne suffit pas pour expliquer l'efficacité de l'analyse technique car il occulte totalement la dimension psychologique.

Psychologie et analyse technique

L'efficacité de l'analyse technique ne s'expliquerait plus seulement par l'existence de prophéties autoréalisatrices, mais aussi en raison d'une description très juste du comportement des opérateurs.

Cette méthode permettrait de saisir le sentiment dominant opérant à un moment donné et l'analyse technique ne devrait son efficacité qu'à l'existence de récurrences sur les marchés financiers.

Les biais psychologiques des opérateurs sont figés et certaines configurations graphiques et techniques (bougies japonaises, analyse graphique, indicateurs techniques, etc.) restent convaincantes malgré l'évolution et la transformation considérable des marchés et l'essor des nouvelles technologies (Internet, informatique, logiciel d'analyse technique, passage d'ordres en ligne...). Il est important de noter que certaines figures étaient déjà fréquentes avant même la diffusion de l'analyse technique. Dès lors, il est difficile d'utiliser l'argument des prophéties autoréalisatrices puisque l'on peut aisément émettre l'hypothèse selon laquelle ces figures se répètent indépendamment de toute analyse technique. Ainsi, deux points soulevés par la théorie économique seraient remis en question :

- Tout d'abord, l'hypothèse des prophéties autoréalisatrices est compromise : elle repose sur le postulat selon lequel l'analyse technique fonctionne uniquement en raison des croyances des opérateurs, ce qui n'est pas toujours le cas. L'apparition d'une figure graphique provoque des prises de position de la part des opérateurs qui la valident de fait, créant une prophétie autoréalisatrice. Cette analyse ne semble pas satisfaisante pour expliquer la similarité sur un plan graphique entre le krach de 1929, celui de 1998 et de 2000. En 1929, une figure en avalement baissier, connue par les utilisateurs de l'analyse technique pouvait être détectée sur le Dow Jones, pourtant les bougies japonaises n'ont été introduites en Occident qu'à la fin des années 1980.
- Par ailleurs, selon l'hypothèse de l'efficience des marchés, on ne peut utiliser le passé pour prédire l'avenir. Cette hypothèse peut donc être remise en cause puisque de nombreuses figures chartistes sont récurrentes et prévisibles, même si l'histoire ne se répète jamais à l'identique.

Toutefois, l'existence de tendances sur les marchés financiers et les arguments en faveur de l'efficacité de l'analyse technique ne permettent pas d'expliquer pourquoi seulement 5 % des individus ou opérateurs financiers enregistrent des performances régulières.

La finance comportementale explique l'efficacité de l'analyse technique mais donne également les raisons pour lesquelles la plupart de ses utilisateurs perdent. Les comportementalistes expliquent de manière pertinente les erreurs récurrentes des opérateurs. Il est important de noter que l'analyse technique est une méthode efficace aux mains des spéculateurs, car elle leur permet de capitaliser sur les émotions des autres opérateurs, mais elle ne les immunise pas pour autant de leurs propres erreurs. Ainsi, il ne s'agit ni d'une méthode infallible ni d'un moyen de gagner à tous les coups, mais il suffit pour un bon trader d'une méthode ayant une probabilité de succès de 50 % pour réaliser une performance honorable, comme nous le verrons dans la partie consacrée au money management.

L'analyse technique serait-elle moins efficace aujourd'hui ?

L'analyse technique est certainement une méthode efficace mais il convient de rester prudent.

Interrogé par Schwagger, le grand trader Bruce Kovner affirme qu'une utilisation massive de l'analyse technique par le plus grand nombre génère de plus en plus de faux signaux. Richard Dennis évoque également les faux signaux plus fréquents fournis par les systèmes de suivi de tendance. Il semble que le changement structurel des marchés ait diminué l'efficacité de cette méthode d'analyse. Les bons traders ont donc appris à s'adapter à cette nouvelle donne en développant des outils d'analyse plus

sophistiqués et plus complets.

L'analyse technique gagne en crédibilité aujourd'hui, mais cette crédibilité est aussi son talon d'Achille. En effet, si de plus en plus en plus d'opérateurs se basent sur l'analyse technique pour prendre leurs positions, cela conduira inévitablement à une bataille pour entrer sur les meilleurs niveaux. *A fortiori*, certains gros traders utilisent la popularité de l'analyse technique pour provoquer des faux signaux techniques. Ainsi, une méthode classique, utilisée par certains hedge funds et market makers, consiste à provoquer la cassure d'un support ou d'une résistance pour déclencher des ordres de vente ou d'achat et prendre le contre-pied par la suite.

A. Farley dans son ouvrage *Master Swing Trader*²⁵, défend l'idée selon laquelle l'analyse technique serait sujette à de plus en plus de faux signaux. En effet, la volatilité plus faible des marchés ainsi qu'une manipulation volontaire des cours aurait provoqué une moins bonne fiabilité de cette analyse. Un article de *Business Week*²⁶ relate comment le célèbre trader Steve A. Cohen provoque volontairement des faux signaux chartistes pour déclencher des stops et se positionner. Cette situation se retrouve sur des marchés liquides comme le Nasdaq où de nombreux faux signaux sont provoqués par les market makers opérant pour les grandes banques d'affaires. Ils savent que la cassure d'un support ou d'une résistance va déclencher des stops et ils vont utiliser cette technique à leur profit.

Par ailleurs, il n'est pas rare sur ce marché de voir des gaps haussiers (ou baissiers) à l'ouverture qui valident des signaux acheteurs (ou vendeurs) sur les indicateurs techniques avant de voir le marché se retourner. Les traders novices vont souvent se précipiter pour acheter un titre si le marché ouvre à la hausse, mais cela risque très souvent de se retourner contre eux.

Une étude²⁷ réalisée par les économistes Kidd et Brorsen a même été titrée : « Pourquoi la performance de l'analyse technique a-t-elle décliné ? ». Aux États-Unis, de nombreuses recherches²⁸ montrent que les CTA (*Commodity trading advisors*) utilisent massivement l'analyse technique. Kidd et Brorsen ont constaté une chute de la performance des CTA après 1990. Selon ces chercheurs, il y aurait un lien étroit entre la baisse de l'efficacité de l'analyse technique et les résultats décevants de ces gérants. Les changements structurels, notamment la baisse de la volatilité, pourraient être à l'origine de cette performance en berne. En effet, les marchés ont évolué, de même que la manière dont les prix fluctuent. Ainsi, plusieurs raisons permettent d'expliquer la moindre efficacité de l'analyse technique :

- la baisse du prix de l'information constitue la première raison. L'acquisition d'un logiciel d'analyse technique et l'abonnement à un flux en temps réel représentaient un investissement extrêmement coûteux au début des années 1990. L'accès à l'information s'est démocratisé et il est possible à tout investisseur d'obtenir un flux en temps réel à des prix extrêmement réduits voire même gratuitement avec certains courtiers ;
- la baisse des coûts de transaction (frais de courtage en chute) permet une réaction beaucoup plus rapide des opérateurs à toute nouvelle information. Cette situation élimine toutes les niches (anomalies de marché) assez rapidement. Certaines configurations en analyse technique, qui fonctionnaient parfaitement par le passé, deviennent moins efficaces aujourd'hui ;
- un accès rapide et universel à l'information grâce à l'Internet haut débit et à la baisse du prix des ordinateurs. Auparavant, un intervenant pouvait profiter d'une information d'ordre fondamental en raison du temps de diffusion assez lent. Il est aujourd'hui presque impossible de tirer profit d'une information car celle-ci est diffusée de manière quasi simultanée dans toutes les salles de

marchés du monde et elle est reçue par les particuliers presque au même moment.

Néanmoins, de nombreux fonds spéculatifs ont négligé de prendre en compte ces changements structurels dans leur système de trading. Cette négligence pourrait expliquer la baisse de la performance. L'analyse technique qui semblait fonctionner de manière parfaite dans les années 1970 et 1980 n'est plus aussi efficace dans les années 2000. Selon ces auteurs, les systèmes de suivi de tendance à base d'analyse technique étaient efficaces en raison d'un retour à l'équilibre des prix qui s'effectuait de manière lente. En effet, en raison des risques qui se posaient aux arbitragistes (risque fondamental, risque lié aux noise traders, coûts de transaction), les tendances pouvaient trouver une justification.

Les nouvelles technologies ont favorisé une diffusion plus rapide des informations ainsi que la possibilité pour tout investisseur de disposer d'outils d'analyse technique. L'avantage dont disposaient les analystes techniques (accès restreint à l'information en raison de coûts prohibitifs) semble aujourd'hui révolu. Selon ces chercheurs, c'est le changement structurel qui serait à l'origine de la baisse des performances de l'analyse technique et non l'utilisation massive de l'analyse technique. Ce changement structurel aurait deux conséquences sur les marchés de futures modernes :

- une baisse de la volatilité durant la séance de marché ;
- des changements de prix extrêmement importants après la clôture des marchés. Autrement dit, les marchés actuels sont caractérisés par de nombreuses ouvertures en gap, c'est-à-dire un écart entre le niveau de clôture de la veille et celui d'ouverture de la séance.

Ainsi, les marchés sont plus chaotiques qu'auparavant et les tendances durent moins longtemps. L'efficacité de l'analyse technique a décliné, et les faux signaux sont de plus en plus nombreux. Pour opérer efficacement sur les marchés, le trader doit donc prendre en compte ce changement structurel et adapter ses méthodes à la nouvelle donne.

Pour résumer

La concurrence est de plus en plus rude sur les marchés financiers et les niches de plus en plus rares.

Paradoxalement, malgré cette forte concurrence, les tendances existent toujours sur les marchés, ainsi que la présence de certaines figures graphiques.

Les phases de consolidation sont plus complexes et les opérateurs qui ne gèrent pas strictement le risque [stop-loss sous un support ou sur une résistance) peuvent se faire sortir d'une position, alors même qu'ils avaient bien anticipé le mouvement du sous-jacent.

Les prophéties autoréalisatrices permettent d'expliquer dans une certaine mesure l'efficacité de l'analyse technique mais cet argument n'est nullement suffisant pour justifier son efficacité à long terme.

Deux composantes jouent un rôle déterminant : les biais psychologiques récurrents des investisseurs et les prophéties

autoréalisatrices. Le trader devra donc avoir en tête ces éléments lorsqu'il développera sa stratégie personnelle pour opérer avec succès sur les marchés.

-
1. Comme nous l'avons vu, un marché est efficient s'il n'existe aucune possibilité d'arbitrage. Les biais psychologiques provoquent un décalage des cours boursiers par rapport à la valeur fondamentale et rendent l'arbitrage risqué.
 2. Andrew Lo, Harry Mamaysky, Jiang Wang, « Foundations of Technical Analysis : Computational Algorithms, Statistical Inference, and Empirical Implementation », *The Journal of Finance*, août 2000.
 3. *A Random Walk Down Wall Street*, W.W. Norton & Company, 1999.
 4. William Gross, *Everything You've Heard About Investing is Wrong!*, Crown Business, 1997.
 5. *The Intelligent Investor*, Collins, 1986.
 6. Martin Schwartz, *Pit Bull : Lessons from Wall Street's Champion Day Trader*, Collins, 1999.
 7. Les gains annuels de ce trader dépassaient les 10 millions de dollars, en travaillant uniquement pour son compte personnel.
 8. William A. Sherden, *The Fortune Sellers : The Big Business of Selling and Buying Predictions*, Wiley, 1999.
 9. Brett Steenbarger, *Enhancing Trader Performance : Proven Strategies from the Cutting Edge of Trading Psychology*, John Wiley & Sons, 2006.
 10. Un système de trading est une méthode qui a été testée par le trader sur un historique assez long et qui incorpore des éléments de gestion des risques (*money management*). Ce système est basé sur les probabilités et prend en compte la possibilité de plusieurs pertes successives.
 11. *Market Wizards*, 1989, *The New Market Wizards*, 1992 (traduit en français sous le titre *Les Secrets des grands traders*, Éditions Valor, 1996) ; *The Stock Market Wizards*, 2000. Ces ouvrages comprennent des entretiens avec certains des meilleurs traders au monde.
 12. Certains traders ont des performances régulières et importantes sur une période assez longue.
 13. Dans *Psychologie des grands traders* (Eyrolles, 2007), nous consacrons un développement particulier à cet aspect.
 14. Pour certains analystes, l'analyse technique est compatible avec l'hypothèse d'efficience des marchés (John Murphy) car les cours contiennent toutes les informations disponibles. Il y a néanmoins une divergence entre l'analyse technique et la théorie orthodoxe puisque pour les analystes techniques, comme pour la finance comportementale, les individus ne sont pas nécessairement rationnels.
 15. Le fait d'acheter dans un marché haussier devient rationnel si cette décision répond strictement au plan de trading.
 16. *Op. cit.*
 17. Un de mes objectifs dans cet ouvrage est de montrer que cette approche possède au contraire des fondements solides sur le plan théorique mais également sur celui de l'efficacité.
 18. « Foundations of Technical Analysis: Computational Algorithms, Statistical Inference, and Empirical Implementation », with Harry Mamaysky and Jiang Wang, *Journal of Finance*, 2000.
 19. *Currency orders and exchange rate dynamics: explaining the success of technical analysis*, C. L. Osler, Fed.
 20. Un stop achat est un niveau dont le déclenchement provoquera un ordre d'achat au marché ou à cours limité.
 21. *The profitability of Technical Analysis: A review*, Agmas, 2004.
 22. « *The trend is your friend.* » Il s'agit d'un des plus célèbres adages boursiers que tous les traders recommandent.
 23. Ce faible pourcentage s'explique par la technicité un peu plus poussée des indicateurs. Naturellement, les individus ont tendance à se

concentrer sur ce qu'ils maîtrisent le mieux et sur ce qui leur semble plus abordable.

24. « The most powerful trader on Wall Street you've never heard of », *Business Week*, juillet 2003.

25. McGrawHill Companies, 2001 (traduction en français, Le maître swing trader : Outils et techniques pour tirer profit des remarquables opportunités qu'offre le trading à court terme, Valor, 2000.)

26. « The most powerful trader on Wall Street you've never heard of », *Business Week*, juillet 2003.

27. Willis V. Kidd and B. Wade Brorsen, *Why have the returns of technical analysis decreased?*, Oklahoma State University, 2002.

28. Brorsen and Irvin, *1987 & Commodity and futures trading commission*, 2002.

Analysez les marchés comme un professionnel

Face à des marchés de plus en plus volatils, les recettes du passé semblent ne plus fonctionner. Des gérants célèbres, Soros à leur tête, ont préféré abandonner les marchés, considérant ces derniers comme trop volatils à leur goût et difficilement prévisibles. Est-ce véritablement le cas ? Est-il impossible de prédire l'évolution des marchés ? Dans ce livre, notre objectif n'a jamais été de fournir au lecteur l'indicateur miracle ou un système infaillible, mais de montrer comment un trader peut, en utilisant certains critères simples, anticiper de puissants retournements de tendance. Nous cherchons à démystifier la notion de « gourou » et à simplifier l'appréhension des marchés. Les marchés sont prévisibles mais le trader doit également accepter l'incertitude qui va avec.

L'analyse technique est une méthode utilisée par de nombreux professionnels de marché pour prédire l'évolution des cours boursiers. Cette partie est consacrée aux principales approches en analyse technique. Nous avons résumé ce que tout trader doit savoir en la matière. Sans être exhaustive, elle est néanmoins complète et se centre sur l'essentiel de ce qu'il faut savoir en analyse boursière. Nous avons enrichi les concepts existants en insistant sur les faux signaux, de plus en plus nombreux, et l'importance de lier l'analyse, la gestion des risques et la psychologie. Nous sommes convaincus que l'analyse ne doit pas être considérée comme une finalité¹ mais comme un moyen. Un bon trader ne doit pas se contenter de bien anticiper les mouvements boursiers (c'est à notre sens la partie la plus facile). Il doit surtout gérer son risque et être parfaitement préparé mentalement. Par ailleurs, nous avons également développé plusieurs techniques avancées en analyse boursière qui mettent en exergue la puissance de cette approche dans la pratique.

1. Beaucoup d'analystes techniques (ce fut d'ailleurs mon cas) ont un sentiment de puissance lorsqu'ils arrivent à détecter un retournement majeur de marché. Cette attitude est compréhensible mais elle peut être extrêmement dangereuse. Le trader doit considérer l'analyse comme un moyen et certainement pas comme une finalité. Il n'est pas là pour prédire mais pour gagner. La différence n'est pas mince.

La tendance est votre alliée

Ce chapitre revêt une importance toute particulière puisqu'il permet de décrire les différents états du marché et fournit au lecteur une méthode pour les classer.

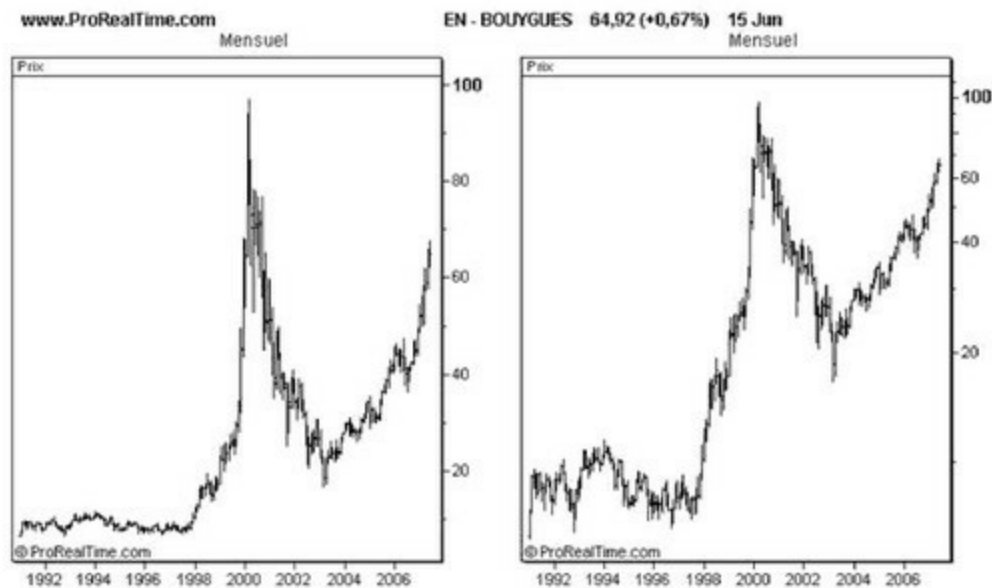
Introduction

Échelle arithmétique ou échelle logarithmique ?

Cette question revient souvent auprès des investisseurs. En effet, le choix d'une échelle donnera une apparence totalement différente au graphe boursier. L'échelle logarithmique offre l'avantage de relativiser les variations dans le temps. Elle permet une vue plus claire de l'évolution du titre étudié.

Par exemple, en choisissant l'échelle arithmétique, un titre qui passe de 10 € à 20 € aura la même apparence graphique qu'un titre qui progresse de 30 € à 40 €. Cette échelle pose problème puisque le premier titre aura progressé de 100 % alors que le deuxième n'aura gagné que 33 %. L'avantage de l'échelle logarithmique est la prise en compte des évolutions en pourcentage, ce qui est bien plus parlant et plus pertinent, surtout lorsqu'un titre est extrêmement volatil et dessine des variations fortes à la hausse comme à la baisse.

Sur les deux graphiques du titre Bouygues sur une base mensuelle (graphique 7.1), nous pouvons noter que le graphique en échelle arithmétique (celui de gauche) est bien plus écrasé que celui en échelle logarithmique, et donc bien plus difficile à étudier. Il ne permet pas de cerner correctement la variation de l'actif financier, ni les niveaux importants car il met l'accent exclusivement sur la variation monétaire et néglige la variation en pourcentage. Ainsi, sur le moyen terme, comme pour les actifs extrêmement volatils, nous privilégierons toujours une échelle logarithmique.



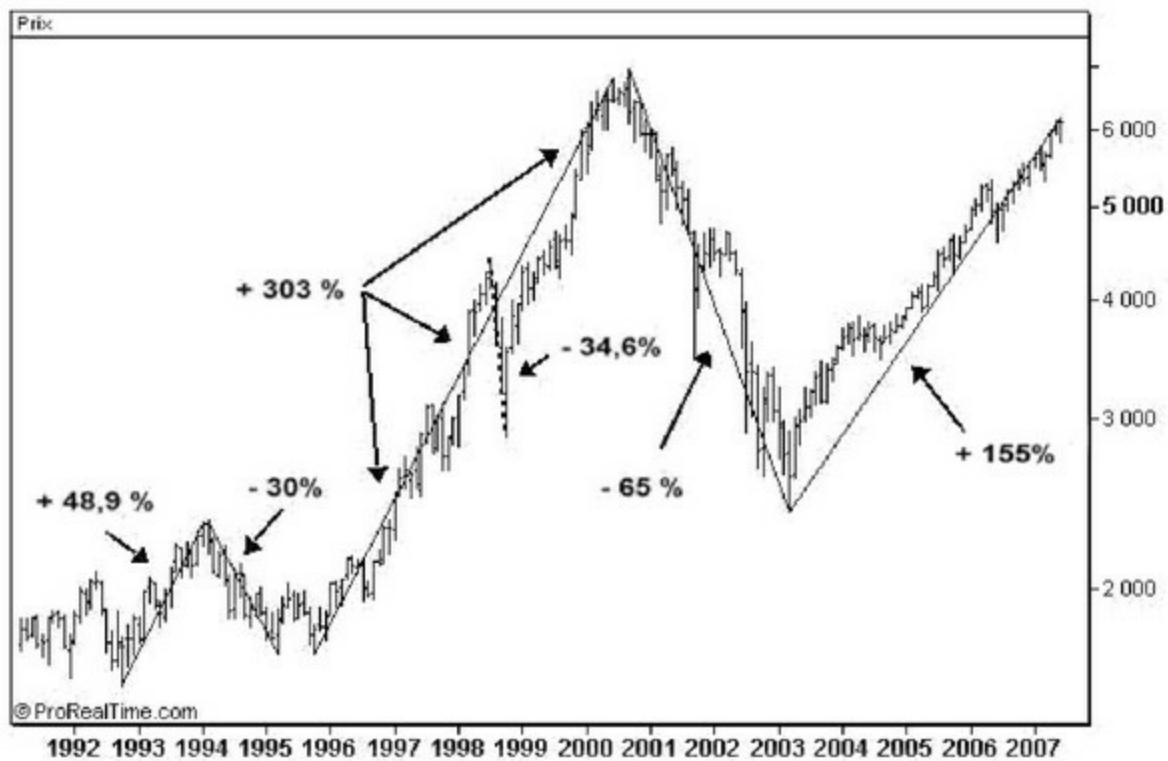
Graphique 7.1 - Titre Bouygues, graphiques en échelle arithmétique et logarithmique données mensuelles (source :www.prorealttime.com)

Une volatilité accrue des marchés

Les recherches montrent que la volatilité a fortement augmenté au cours des dernières décennies et qu'elle n'est certainement pas sur le point de décliner. La liquidité des marchés, ainsi que la sophistication des outils utilisés expliquent le développement de cette volatilité structurelle.

Dès lors, la stratégie qui consistait à acheter des titres et à les conserver semble inadaptée aux marchés actuels. Il semble indispensable pour un investisseur ou un trader de maîtriser le timing et d'adopter les stratégies les plus appropriées selon le type de marché analysé, la configuration actuelle, ainsi que l'horizon de temps.

Le graphique 7.2 représente l'évolution de l'indice CAC 40 depuis 1991. Nous pouvons noter une extrême volatilité de l'indice qui milite une fois de plus en faveur du timing. En effet, supposons qu'un investisseur achète un portefeuille dupliquant la performance du CAC 40 en 1993 (le CAC 40 valait à l'époque 1 600), sa performance n'aurait été que de 50 % en 2003 en raison de la forte correction qui a pris forme. Pire, s'il était entré sur les plus hauts en 2000, comme de nombreux individus attirés par la Bourse, il aurait perdu 65 % de son portefeuille en trois ans. Certains titres ont perdu 90 % sur la même période et ne se sont jamais repris depuis (c'est le cas du titre Alcatel) et d'autres titres ont même totalement disparu de la cote boursière.



Graphique 7.2 - CAC 40, variations majeures depuis 1991 - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

Enfin, l'argument fallacieux qui consiste à dire qu'à long terme la Bourse représente un investissement plus performant que les autres ne tient pas toujours. Il faut garder à l'esprit les nombreuses situations où un titre peut tout perdre, voire stagner pendant dix ans. L'analyse technique est une méthode efficace pour repérer ce type de configurations. Elle permet de rester à l'écart des titres en tendance baissière (pour les investisseurs structurellement acheteurs comme les gérants de portefeuille ou les traders novices) et de ceux qui ont un potentiel limité à moyen terme. Les techniques de vente à découvert étant utilisées essentiellement par des investisseurs plus avertis.

Sur le titre Carrefour, un investisseur qui aurait acheté en juillet 1997 (le titre valait 57 €) aurait réalisé une performance de... 0 % en 2007. Ce graphique appelle plusieurs remarques :

- un investisseur qui a acheté le titre à partir de 1995-1996 à 35 € (le plus-bas du range) aurait au mieux réalisé une performance de 35 % en dix ans. Une fenêtre d'opportunité est apparue entre avril 1999 et août 2001 (environ deux ans) poussant le titre vers le niveau des 100 €. Elle n'a pas duré longtemps et montre une fois de plus l'importance du timing ;
- pour un investisseur ayant acheté des titres à 57 €, sa performance aurait été au mieux de 0 % en dix ans (mis à part le court intermède de deux ans, 20 % de la période) et au pire de moins 39 % sur la période (nous négligeons le creux dessiné en 2003 à 29 €).



Graphique 7.3 - Évolution du titre Carrefour depuis 1991 - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

Cet exemple montre que l'investisseur, tout comme le trader, a tout intérêt à prendre en compte la volatilité. Le fait d'investir sur le long terme ne le dédouane pas de cette obligation. En effet, la stratégie qui consiste à acheter un titre et à le conserver n'est pas toujours appropriée pour un investisseur et elle peut même s'avérer contreproductive. Cette stratégie peut également s'avérer risquée pour un investisseur ayant un horizon long terme (supérieur à dix ans). Dans tous les cas, il devra être extrêmement sélectif dans les titres choisis et éviter de tomber dans le piège des effets de mode, comme ce fut le cas avec la bulle technologique¹.

Les principales configurations du marché

La forte volatilité des marchés montre l'importance pour un trader de savoir classer les différentes configurations du marché. Nous pouvons distinguer trois principales configurations (tendance haussière, tendance baissière, trading range). Avant de développer ces configurations, nous expliquerons l'intérêt pour le trader de les maîtriser.

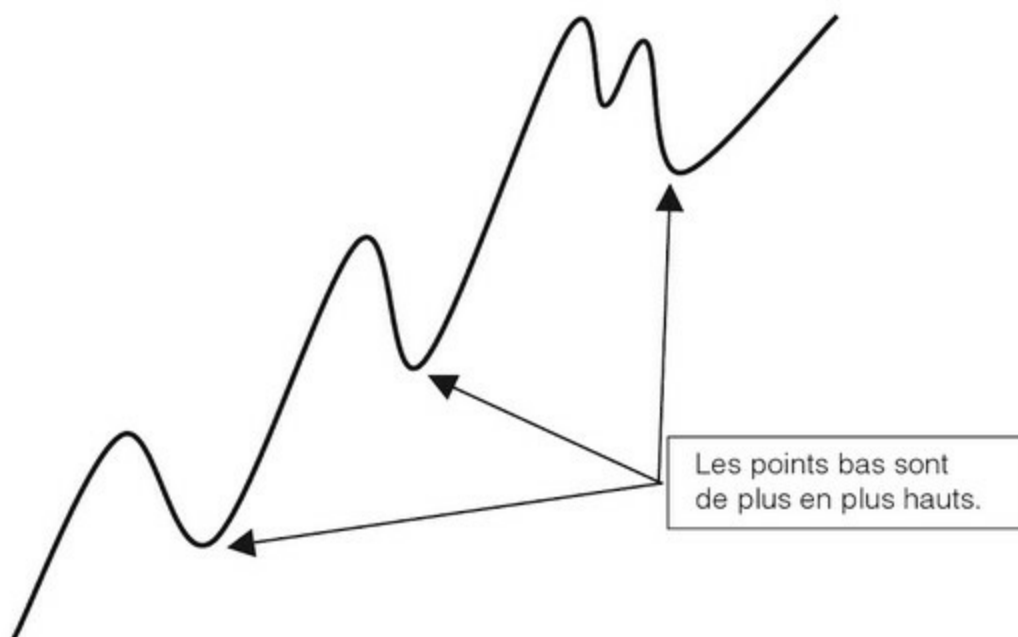
Il existe trois principaux types de marchés :

- le marché en tendance haussière ;
- le marché en tendance baissière ;
- le marché sans tendance (trading range).

Chaque type de marché présente des opportunités sur lesquelles le trader ne pourra capitaliser qu'en adoptant une stratégie appropriée :

- dans un marché en tendance haussière, il devra privilégier une stratégie essentiellement acheteuse ;
- dans une tendance baissière, il devra adopter une stratégie vendeuse
- dans un marché sans tendance, le trader devra privilégier les allerretour rapides et donc une stratégie de swing trading ou de day trading en se positionnant à l'achat autour des supports importants et à la vente autour des résistances majeures. Les marchés modernes sont tellement volatils qu'une simple stratégie d'achat conservation n'a plus sa place, même pour le long terme.

Le marché en tendance haussière



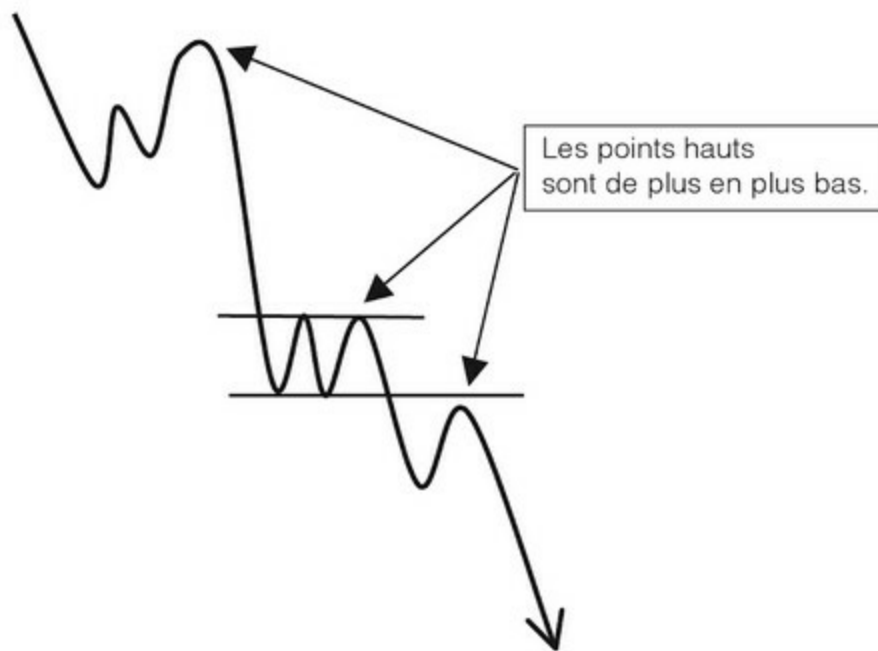
Graphique 7.4 - Marché en tendance haussière



Graphique 7.5 - Titre Bouygues, tendance haussière - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Un marché en tendance haussière se caractérise par une succession de points bas de plus en plus hauts, et de points hauts de plus en plus hauts. Dans une tendance haussière claire, les phases correctives (jambes de baisse) sont moins importantes en amplitude que les phases impulsives (jambes de hausse). Cette propriété est très importante car elle fournit une indication précieuse sur la possibilité d'un retournement de tendance. Lorsqu'une jambe corrective a une amplitude plus importante que la jambe impulsive (haussière dans un marché haussier), alors la tendance haussière risque d'être remise en cause. Le trader devra reconsidérer la tendance en cours et éviter de se positionner à l'achat dans ces conditions.

Le marché en tendance baissière



Graphique 7.6 - Marché en tendance baissière

Un marché en tendance baissière se caractérise par des points hauts de plus en plus bas, mais aussi par des points bas de plus en plus bas. Dans ce type de marché, les rebonds ont souvent une amplitude moins importante que les jambes baissières, caractéristique principale d'un marché baissier. Dans un marché en tendance, les mouvements qui vont dans le sens de la tendance dominante sont toujours les plus puissants. Comme pour la tendance haussière, le retournement peut être anticipé. Il faut pour cela que la reprise ait une amplitude plus importante que la dernière vague baissière.



Le marché sans tendance



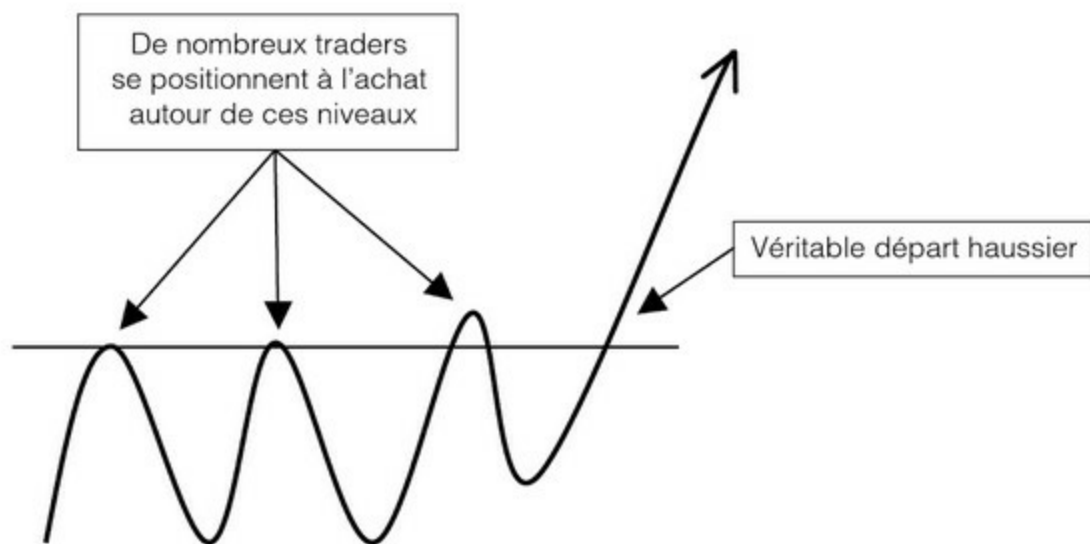
Graphique 7.8 - Marché sans tendance

Dans un marché sans tendance, on ne distingue pas de tendance claire, et les points bas et les points hauts sont souvent confondus. Les acheteurs et les vendeurs se testent et aucun consensus clair n'est à l'œuvre.



Graphique 7.9 - Titre Accor, marché sans tendance - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Selon Wilder, les marchés évoluent en tendance un tiers du temps, et ne dessinent aucune tendance claire durant les deux tiers restants. Cette propriété est importante car les investisseurs sont souvent victimes du biais momentum. Ils ont tendance à prolonger mécaniquement l'évolution récente des cours. Si le cours progresse lors des dernières séances, ils sont convaincus de la poursuite de son ascension et beaucoup de traders sont piégés en se positionnant autour d'une résistance ou légèrement audessus². Inversement, dans le cas d'une baisse des cours boursiers, les investisseurs se disent que cette baisse va se poursuivre et se retrouvent piégés en ouvrant une position autour d'un support majeur.



Graphique 7.10 - Le piège du biais momentum

Sur le graphique 7.10, nous pouvons noter qu'à chaque départ haussier, de nombreux traders se positionnent et se retrouvent piégés. Lorsque le véritable départ haussier a lieu, il est déjà trop tard. Ces traders ont abandonné en raison des pertes successives enregistrées.

Le bon trader est capable d'attendre patiemment le bon moment avant d'ouvrir une position.

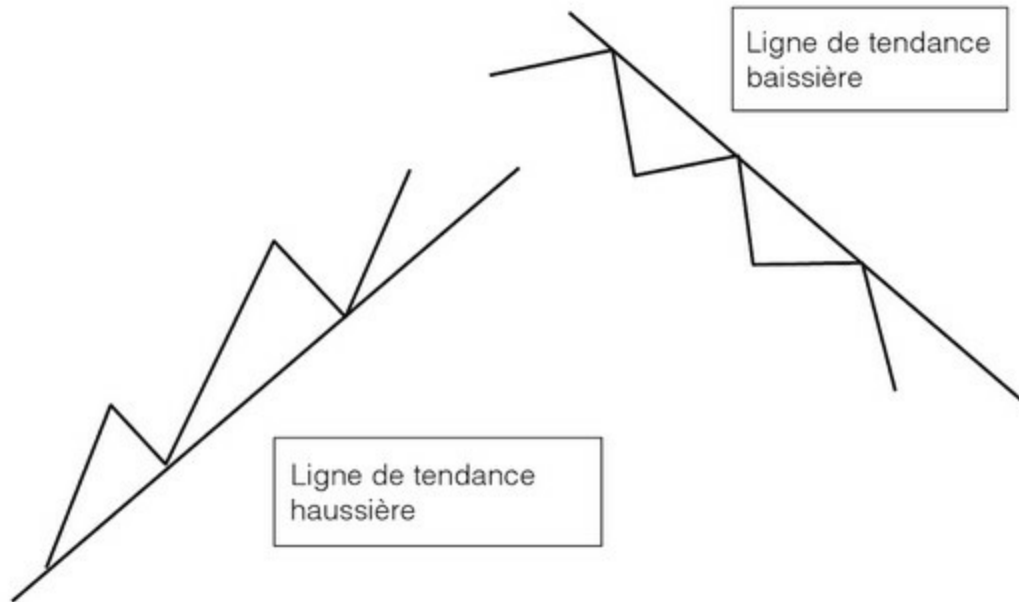
avant tout de repérer les mouvements impulsifs au sein d'une tendance haussière ou baissière. Les traders professionnels cherchent à se positionner au début d'un mouvement impulsif et évitent de s'exposer en prenant des risques inutiles lorsque le marché n'est pas prévisible. Les bons traders sont des personnes capables de s'adapter aux conditions changeantes des marchés. Comme nous le verrons par la suite, les marchés fluctuent différemment selon que l'on se situe dans une tendance haussière, baissière ou dans un marché sans tendance. Dans un marché en tendance haussière (baissière), le trader pourra se permettre d'acheter (vendre) haut (bas) et de vendre (acheter) encore plus haut (bas), même si cela n'est pas l'idéal.

Ce n'est pas le cas dans un marché sans tendance où le trader devra avant tout acheter bas et vendre haut, c'est-à-dire vendre les résistances et acheter les supports et ne pas hésiter à rentrer et à sortir rapidement si les conditions l'exigent. Dans un marché sans tendance, de nombreux investisseurs perdent patience et se positionnent de manière impulsive, perdant ainsi leur capital et donc la

possibilité de participer au véritable mouvement. Ils vont souvent acheter des résistances et vendre des supports. Dans les marchés en tendance, au contraire, ils auront la fâcheuse habitude de prendre leurs bénéfices précipitamment. Ces erreurs, conséquences des biais psychologiques présents chez les traders, devront impérativement être corrigées.

Les lignes de tendance

Représentation graphique



Graphique 7.11 - Lignes de tendances haussières et baissières

Commentaires

Les lignes de tendance sont souvent utilisées par les traders pour repérer des points bas dans une tendance haussière et des points hauts dans une tendance baissière.

Dans un marché haussier, la ligne de tendance passe par au moins deux points bas. Inversement, dans un marché en tendance baissière la ligne de tendance va joindre au moins deux points hauts.

Il est possible d'ajuster les tendances au cours du temps en fonction d'informations nouvelles : des tendances plus nettes, plus marquées peuvent en effet apparaître alors que la tendance initialement tracée devient désuète.

Conditions d'efficacité d'une ligne de tendance

Le succès des lignes de tendance trouve une justification dans leur efficacité pour repérer de bons niveaux de support et de résistance. Autrement dit, elles permettent parfois de donner avec une étonnante précision ces niveaux mineurs de retournement lorsqu'une tendance est déjà entamée. Elles

offrent également la possibilité de cerner l'état de la tendance et d'anticiper les retournements ou simplement les mouvements correctifs. Dans ce qui suit, nous tentons de donner quelques éléments permettant d'expliquer leur efficacité.

Une première approche avance l'argument d'une évolution des cours boursiers respectant un phénomène « naturel ». Il existerait sur le marché, et sur tous les horizons de temps, des tendances qui respecteraient une vitesse de progression et donc un certain angle. Le célèbre trader et analyste W.D. Gann explique que pour durer, une ligne de tendance doit avoir un angle de 45 degrés. Sans parler de phénomène naturel, nous pouvons dire qu'une évolution des cours présentant une pente faible indique un mouvement poussif qui va probablement avorter. Inversement, lorsque la pente est forte, le mouvement est trop impulsif et va s'essouffler rapidement. L'idéal est donc d'avoir une pente moyenne (45 degrés), signe d'un mouvement impulsif sain.

Un autre élément militant en faveur des lignes de tendance est le fait qu'elles soient connues de la plupart des opérateurs. Comme nous l'avons vu, leur validité sera renforcée en raison du phénomène des prophéties autoréalisatrices.

Concrètement, un opérateur haussier va tracer une ligne de tendance afin de repérer le point de chute probable du titre qui constituera un bon niveau d'achat avec un risque faible. Dans le cas inverse, il tracera une ligne de tendance baissière pour repérer des niveaux de vente.

L'importance d'une ligne de tendance dépend du nombre de points qu'elle permet de relier. Plus le nombre de rebonds sur la droite est élevé et plus elle prend de l'importance. Cela s'explique notamment par le mimétisme des opérateurs, qui renforce la solidité de cette ligne. En outre, les lignes de tendance peuvent être tracées sur plusieurs horizons de temps (long, moyen et court terme), mais les lignes de tendance à long terme nte ou tout simplement pour prendre leurs sont celles dont la fiabilité est la plus importante. Le trader pourra profiter d'un retour sur la droite de support (résistance) pour renforcer sa position acheteuse (vendeuse) et ce d'autant plus que la qualité de la tendance est avérée.

Enfin, une ligne de tendance, pour être efficace, ne devra pas être trop pentue. Un parallèle peut être établi avec la course à pied : un sprinter s'essoufflera rapidement et ne pourra pas parcourir une distance longue, alors qu'un coureur de fond disposera des ressources nécessaires pour parcourir cette même distance. De même, si les cours accélèrent fortement, une consolidation est fort probable³ car elle permettra au marché de reprendre son souffle avant de continuer son impulsion. Lorsqu'un titre progresse fortement, de nombreux opérateurs vont se positionner à la vente, pensant que la correction est imminentebénéfices.



Graphique 7.12 - Titre Pinault-Printemps-Redoute, cassure d'une ligne de tendance haussière - données quotidiennes
(source : www.prerealtime.com)

Nous voyons sur le titre PPR que la cassure de la ligne de tendance n'a pas empêché le marché de poursuivre son mouvement ascendant. Le titre a simplement consolidé avant de reprendre le chemin de la hausse.

Il n'est pas rare qu'une hausse se poursuive pendant un temps assez long sans s'épuiser pour autant. De nombreux traders seront piégés car ils chercheront à anticiper le retournement. C'est pour cela que le trader devra toujours attendre la convergence de plusieurs signaux avant de jouer le mouvement correctif, et ne pas se contenter de la progression récente pour justifier sa décision vendeuse.

Enfin, Elder⁴ recommande lors du tracé d'une ligne de tendance d'éviter les extrêmes car ils ne sont pas représentatifs. Il préfère utiliser les zones de support comme niveaux à relier.



Graphique 7.13 - CAC 40, canal haussier - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

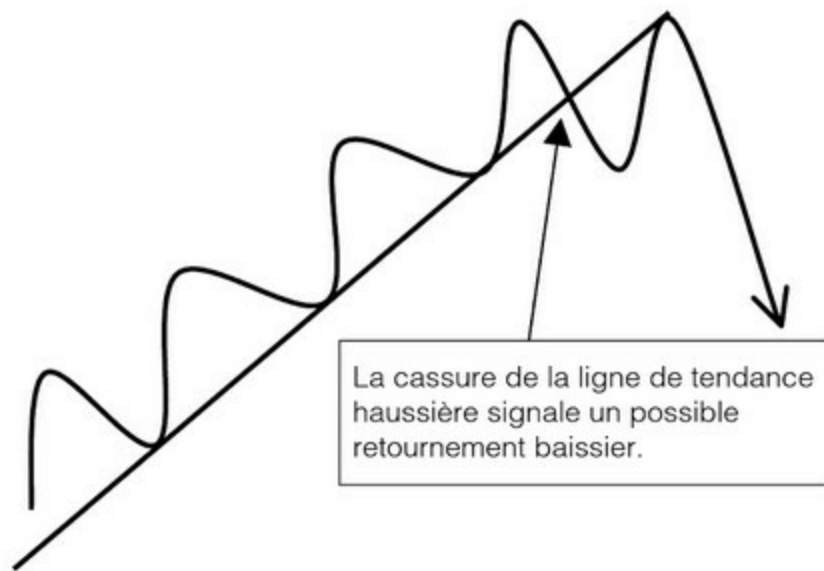
Sur le graphique 7.13, nous voyons que la ligne de tendance ne passe pas par le point bas dessiné en 2003, mais par la zone de support et par le niveau médian de cette plage de cotation. Cette ligne de tendance a bien fonctionné depuis, puisqu'elle a permis de donner deux points bas majeurs.

Repérer un retournement de tendance à l'aide d'une ligne de tendance

La rupture d'une ligne de tendance représente un important signal de retournement. Ce signal est d'autant plus fort que la droite de tendance est significative (elle a servi à de nombreuses reprises de support dans la tendance en cours).

La rupture d'une droite de tendance haussière ou baissière matérialise la fin d'une dynamique de marché : les opérateurs qui auraient dû renforcer leurs positions à l'approche de la ligne de tendance se sont révélés plus faibles que le camp adverse (les baissiers), permettant alors la rupture de la droite et de toute la dynamique du marché. Le changement de tendance paraît ainsi clairement.

Une droite de tendance haussière cassée devient immédiatement une droite de résistance contre laquelle le marché va buter, cela se manifeste très souvent par un pullback (retour sur la droite de tendance qui vient d'être cassée). Le marché teste ainsi la solidité du support devenu résistance (ou l'inverse).

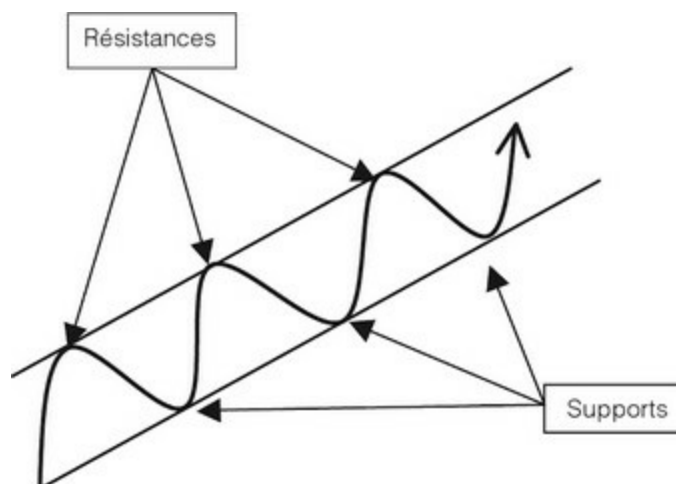


Graphique 7.14 - Cassure d'une ligne de tendance haussière et retournement baissier

Attention, la cassure d'une ligne de tendance ne peut constituer à elle seule un signal de retournement du marché, comme le montrait l'exemple du titre PPR (graphique 7.12). Elle alerte seulement le trader sur la possibilité d'une consolidation.

Les canaux

Représentation graphique



Graphique 7.15 - Canal haussier

Graphique 7.15 - Canal haussier

Description

Un canal est une figure directement liée à l'analyse des droites de tendance étudiées précédemment. Le repérage est simple : une fois qu'une tendance haussière a été déterminée, il s'agit de trouver une parallèle à la tendance permettant de coiffer toute l'évolution des cours. Sur la période où la tendance est constatée (droite reliant les points extrêmes), on obtient ainsi un canal au sein duquel les cours évoluent harmonieusement.

Le canal va border une tendance en permettant de déterminer les points de retournements impulsifs grâce aux lignes de tendance, mais aussi les points de retournements correctifs grâce à la ligne supérieure du canal haussier - ou la ligne inférieure pour un canal baissier.

Les cours varient donc entre ces deux droites :

- la première constitue la droite de support du canal, où les cours viennent se reposer ;
- la seconde représente la droite de résistance du canal (ou sommet du canal) contre laquelle le marché bute.

Comme pour les tendances, il est possible de distinguer des canaux de court, moyen et long terme. L'importance d'un canal dépend de sa durée d'évolution, mais également du nombre de fois où chaque ligne du canal a été touchée. Pour être considéré comme un canal, il faut au minimum deux impacts de chaque côté. Plus le nombre d'impacts est important et plus le canal a de l'importance.



Graphique 7.16 - Titre Axa, canal et lignes intermédiaires - données mensuelles (source : www.prerealtime.com)

Sur le titre Axa, nous pouvons noter un canal haussier qui a bordé toute la tendance haussière depuis 1992. Nous pouvons également déceler la présence d'une ligne intermédiaire qui a fourni des niveaux

de support et de résistance intéressants.

Les droites intermédiaires

Dans la pratique, les cours n'évoluent pas obstinément entre la borne inférieure et la borne supérieure comme le montre l'évolution du titre Axa sur le graphique 7.16. Ils ont parfois du mal à passer des zones intermédiaires au sein du canal.

Il est possible de tracer des droites intermédiaires parallèles au canal qui constituent autant de droites de support ou de résistance mineures pour les cours. Cependant, le nombre de véritables droites intermédiaires est limité, on en trouve généralement une seule, voire deux. Elles se trouvent très souvent à miparcours dans le canal et constituent de véritables tests pour savoir si les cours vont parvenir sur la partie supérieure ou inférieure. Dans le cas d'un canal haussier, la rupture de la droite de résistance intermédiaire indique souvent que le marché va atteindre le sommet du canal.

Il est également possible de distinguer au sein d'un canal des petits canaux intermédiaires qui permettent, par exemple, au marché de passer d'une borne à l'autre. Parfois également, un nouveau canal se dessine à l'intérieur du canal qui apparaît de plus en plus pertinent, et qui remplacera finalement l'ancien devenu caduc.

Pour l'opérateur, l'utilisation d'un canal est fort simple : s'il s'agit d'un canal haussier, celui-ci achètera au fond du canal pour revendre au sommet, et éventuellement devenir vendeur. Cette règle s'appliquera en fonction de la qualité du canal ; par exemple, si la droite de résistance du canal paraît fragile, il ne se mettra pas vendeur, il se contentera de prendre des bénéfices. On utilisera également l'information donnée par le comportement des cours face à la droite intermédiaire. On utilisera aussi l'information donnée par les petits canaux intermédiaires, ou les petites droites de tendance mineure.

Rupture du canal

Deux sortes de ruptures peuvent être envisagées : soit la tendance est confirmée et renforcée (il s'agit d'une sortie à la hausse du canal haussier, ou à la baisse d'un canal baissier), soit elle est infirmée et il s'agit alors d'un possible changement de tendance (sortie à la baisse d'un canal haussier et sortie à la hausse d'un canal baissier). La rupture est d'autant plus forte qu'elle se fait dans un volume important.

L'opérateur dispose de plusieurs éléments pour repérer une éventuelle rupture du canal : dans le cas d'une sortie à la baisse d'un canal haussier, on remarque généralement que les cours n'ont plus de force, ils n'arrivent par exemple plus à passer la droite intermédiaire, mais butent régulièrement contre elle. Ces éléments constituent généralement les premiers signaux d'alarme.



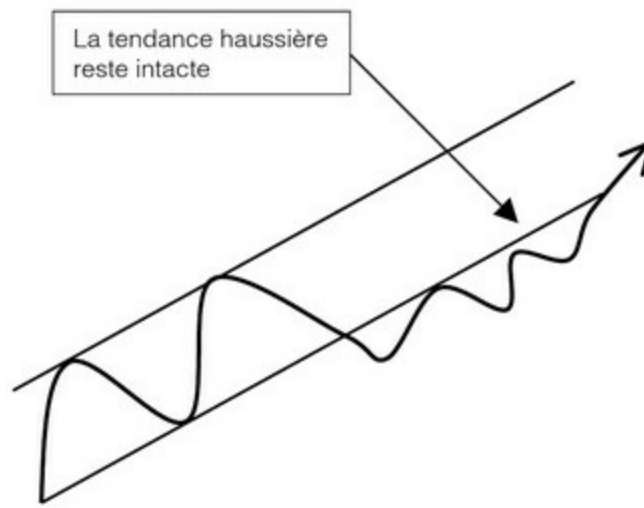
Graphique 7.17 - CAC 40, canal baissier rompu en 2004 - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Le graphique 7.17 montre l'évolution du CAC 40 au sein d'un canal baissier depuis 2000. Sa rupture à la hausse a validé un puissant signal de retournement de marché et a permis à l'indice français d'effacer l'intégralité des pertes essuyées durant la période.

Précautions à prendre lors de la détection d'un signal

La rupture d'un canal haussier ne signifie pas nécessairement un signal vendeur, de même que la rupture d'un canal baissier ne correspond pas toujours à un signal acheteur. Il s'agit d'une simple indication qui devra nécessairement être appuyée par d'autres éléments pour devenir un signal pertinent.

Le trader doit se convaincre qu'il n'y a pas de vérité absolue sur les marchés financiers et qu'il ne doit se positionner que lorsque les probabilités lui sont favorables.



Graphique 7.18 – Tendance haussière intacte malgré la cassure de la ligne inférieure du canal

Graphique 7.18 - Tendance haussière intacte malgré la cassure de la ligne inférieure du canal

Sur le graphique 7.18, nous pouvons noter que malgré la cassure de la ligne de tendance à la baisse, la tendance reste haussière. Cette situation peut également être notée sur le titre PPR (cf. graphique 7.12).

Comment détecter la fin d'une tendance ?

Les retournements de tendance peuvent-ils être identifiés à l'aide de l'analyse chartiste ? Nous verrons qu'il est possible de repérer graphiquement un retournement, mais pour cela, le trader devra s'assurer que plusieurs critères sont respectés :

- il est nécessaire d'avoir une tendance claire (par exemple, une ligne de tendance dont les mouvements impulsifs ont une amplitude plus importante que les mouvements correctifs) ;
- la cassure d'une importante ligne de tendance ou d'un support majeur constitue souvent un signal précurseur de retournement ;
- enfin, les différentes recherches montrent qu'une figure de retournement large (donc qui a mis un certain temps à se former) sera souvent à l'origine d'un mouvement correctif important.

Le retournement de tendance

Après un mouvement baissier (haussier), le titre dessine une jambe haussière (baissière) dont l'amplitude est supérieure à la précédente jambe baissière (haussière). Cette configuration signale un probable retournement de tendance et indique l'imminence d'un départ haussier (baissier), ou tout simplement l'arrêt de la tendance en cours et l'entrée du marché dans une phase sans tendance.



Graphique 7.19 - Retournement de tendance sur le titre Accor - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Le graphique 7.19 illustre une situation de retournement de tendance. Le mouvement de reprise dessiné par le titre en octobre 2001 dépasse le point haut dessiné précédemment, ce qui est une première indication d'un possible retournement de tendance. Le titre progresse par la suite et dessine un nouveau point bas plus haut que le précédent point bas : c'est le signe de l'entrée du titre Accor dans une nouvelle tendance haussière.

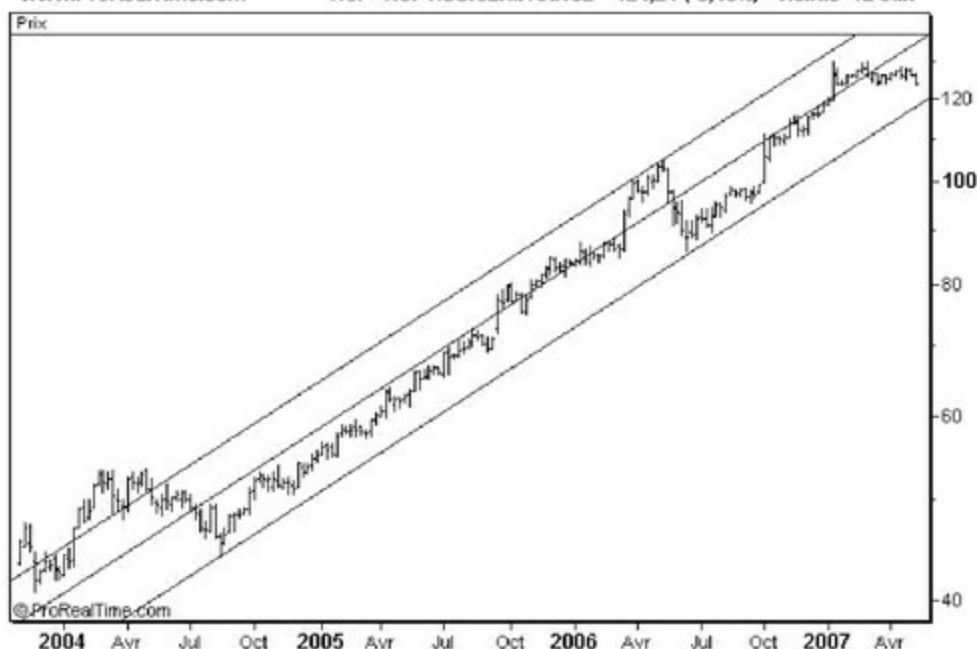


Graphique 7.20 - Entrée du titre Bouygues dans une tendance baissière - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

On note sur le graphique 7.20 que la jambe corrective baissière avait une amplitude légèrement plus importante que la dernière jambe impulsive. Cette situation aurait dû alerter le trader qui pouvait, en se basant sur cette simple information, anticiper un possible retournement de tendance.

Cette présentation des tendances a été volontairement simplifiée, car dans les faits, la palette des mouvements est bien plus riche. Néanmoins, il est important d'avoir une idée claire des principaux mouvements qui se dessinent sur les marchés avant de pouvoir affiner son analyse.

Le titre AGF est le cas typique d'un titre qui dessine une tendance haussière puissante avec très peu de corrections. Il était difficile pour un acheteur de trouver un point bas lui permettant de se positionner dans le sens de la tendance dominante. De même, comment une personne positionnée à l'achat aurait-elle pu anticiper la puissance de cette tendance haussière et conserver sa position ?



Graphique 7.21 - Titre AGF, canal haussier - données hebdomadaires (source : www.prerealtime.com)

Comment se forment les tendances ?

Les tendances sont un phénomène courant sur les marchés, mais leur formation est souvent incomprise par les opérateurs. Dow a développé une théorie permettant de donner des explications pertinentes à ce phénomène et qui peut utilement être appliquée aux marchés actuels, quelle que soit la période utilisée.

La théorie de Dow

Charles Dow, à l'origine du *Wall Street Journal* et de l'analyse technique occidentale, considère que le cours d'un titre à un moment donné reflète toute l'information connue. Par ailleurs, il explique que dans chaque tendance majeure, il existe trois phases principales :

- **la première phase est une phase d'accumulation.** Il s'agit de la période durant laquelle les initiés, ou mains fortes, disposent d'une information privilégiée et commencent à accumuler un titre.

Durant cette première phase, le sentiment qui domine sur les marchés est plutôt au pessimisme. Les investisseurs informés (les mains fortes) anticipent une reprise économique et l'entrée du marché dans une nouvelle tendance haussière de long terme. Ils achètent donc auprès des investisseurs novices qui perdent patience (généralement ils ont acquis les titres sur les plus hauts de marché), sont stressés et souhaitent se débarrasser des titres en leur possession.

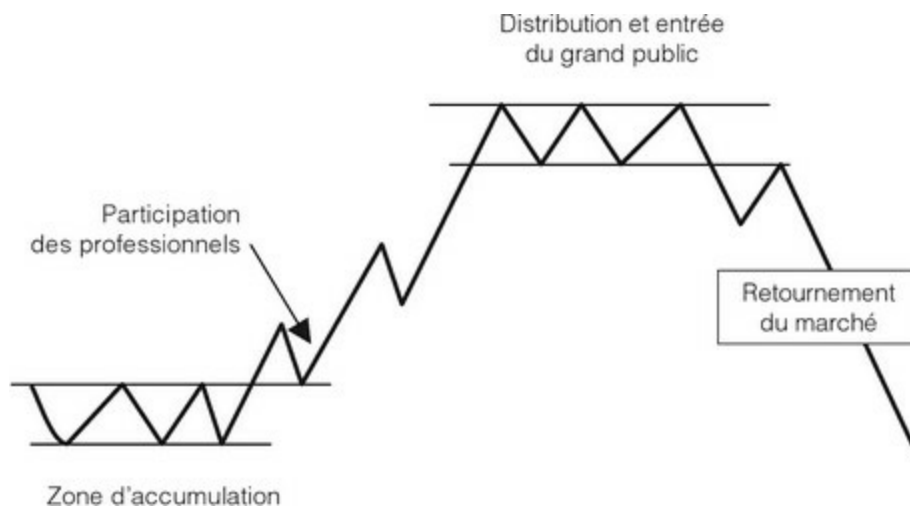
- **la deuxième phase est une phase de participation des professionnels et du public.** C'est le

moment où les investisseurs professionnels (astute investors) prennent le train en marche. Durant cette phase, souvent la plus dynamique, on assiste généralement à une forte accélération du titre.

Lors de la deuxième phase, les anticipations des initiés se révèlent exactes. Cette phase correspond à l'arrivée de nouvelles positives (hausse des résultats des sociétés, amélioration des conditions économiques) et correspond généralement au moment choisi par les professionnels pour profiter de la progression probable du titre. Ils ont en effet développé des outils de suivi de tendance leur permettant de repérer ces phases.

- **la dernière phase est celle de la distribution qui précède le retournement du marché.** Les mains fortes et les professionnels distribuent leurs titres aux investisseurs novices et prennent leurs profits. C'est une période où l'irrationalité est à son comble et où ceux qui auront su maîtriser leurs émotions pourront tirer profit de l'irrationalité des autres opérateurs...

Durant cette période, les nouvelles sont au beau fixe et tous les journaux financiers traitent de manière élogieuse de la Bourse, confortés par la publication de résultats explosifs et par des conditions économiques optimales. Généralement, c'est le moment que choisissent les particuliers et les novices pour rentrer sur le marché. Ils sont pris dans l'euphorie générale et considèrent que le mouvement est bien installé et que rien ne pourra l'arrêter. Cette entrée massive des particuliers sur le marché constitue une aubaine pour les initiés et les professionnels, qui vont profiter de ces liquidités pour vendre leurs titres à bon prix et prendre leurs bénéfices. Certains vont même commencer à initier des positions vendeuses pour profiter du mouvement baissier qui suivra. Notons tout de même que certains professionnels peuvent réaliser des erreurs grossières et rentrer au plus mauvais moment. Tel était le cas en mars 2000 où des investisseurs aguerris se sont positionnés sur les plus hauts du marché malgré leur parfaite connaissance de la psychologie humaine...



Graphique 7.22 - La théorie de Dow

Application de la théorie de Dow aux marchés actuels

Cette théorie, qui a plus d'un siècle d'existence, est étonnamment moderne et s'applique à la perfection aux marchés actuels. Cette approche est l'une des premières à avoir mis en évidence une

méthode pour détecter sur les marchés la présence d'initiés et d'opérateurs professionnels disposant d'une information privilégiée.

Pour la théorie de Dow, certains mouvements fournissent une information précieuse aux opérateurs. En outre, les principes de cette théorie peuvent s'appliquer à tout sous-jacent mais également aux différents horizons de temps.

Si l'on se base sur les travaux de Dow, il existe des situations où les initiés disposent d'une information cruciale⁵ et accumulent des titres pour en profiter. L'analyse technique permet de repérer les mouvements impulsifs au tout début, notamment les situations qui précèdent une OPA⁶, certaines décisions économiques et/ou politiques importantes, ou même certains événements dramatiques⁷.

Dans le cadre d'une OPA, les investisseurs vont souvent chercher à acquérir des titres discrètement avant d'annoncer publiquement leur décision. Le trader qui sait lire les graphes pourra repérer des signaux avancés lui permettant d'anticiper ce type d'événement. Une action qui progresse, alors que l'ensemble des actions du même secteur stagne, indique qu'une main forte est probablement en train d'accumuler des titres et soutient les cours. La logique aurait voulu que le titre se comporte comme les autres.

De même, lorsque la configuration du titre est extrêmement haussière (indicateurs techniques présentant une divergence haussière, support graphique majeur, faible réaction du titre face aux nouvelles négatives publiées) sans aucune nouvelle particulièrement positive, cela peut cacher une nouvelle majeure (tentative d'OPA, nouveaux contrats, etc.).

Ainsi, en avril 2007, la plupart des titres du secteur bancaire présentaient une configuration extrêmement positive. Quelques jours après une nouvelle concernant la possibilité d'une fusion entre la Société générale et une banque italienne était publiquement diffusée. Certaines personnes disposaient déjà de cette information et s'étaient positionnées dans cette perspective. Cette situation est très fréquente sur les marchés financiers.

La théorie de Dow s'applique aussi parfaitement au day trading (trading à court terme). Dans cet environnement, les professionnels sont des traders aguerris, habitués à prendre des signaux au tout début. Quant aux initiés, il s'agit généralement des market makers⁸ - littéralement faiseurs de marché. Ces derniers disposent d'une information privilégiée puisqu'ils connaissent, avant l'ouverture des marchés, l'ensemble des offres et des demandes émanant des clients institutionnels. Cette information leur procure un avantage non négligeable sur les traders particuliers car ils savent à l'avance comment le marché peut se comporter à l'ouverture et élaborent une stratégie pour en tirer profit.

Le professionnel ne dispose pas de la même information que le market maker mais va se baser sur les mouvements de ces initiés pour élaborer une stratégie efficace et surtout profitable : il n'ouvrira jamais une position sur un titre s'il ne dispose pas de suffisamment d'éléments allant dans le même sens. En outre, ses positions prendront généralement le contrepied de celles initiées par les traders novices. Les traders professionnels vont capitaliser sur les émotions des autres : en période d'euphorie, les amateurs se précipitent pour acheter un titre, alors que durant les périodes de panique, ces mêmes traders vont chercher à se débarrasser à tout prix de leurs positions.

La formation d'une tendance haussière

Est-il possible d'expliquer la persistance d'une tendance haussière ? Pour les économistes néoclassiques, la hausse des cours est toujours justifiée et appuyée par les fondamentaux.

Les nouvelles approches de la théorie financière vont contredire ce point de vue. La théorie des conventions, par exemple, estime que les fondamentaux ne sont pas pertinents car ils sont eux-mêmes influencés par les cours boursiers. Une entreprise en bonne santé financière et présentant un potentiel non négligeable (mais dont le cours boursier est déprimé) sera boudée par les investisseurs ainsi que par les banquiers, ce qui pourra détériorer son état financier alors que ses fondamentaux étaient solides... De même, une hausse des cours va provoquer un intérêt certain auprès des investisseurs qui se mettront à rechercher activement des informations concernant le titre en question. Cette forte progression des cours boursiers sera souvent relayée par la presse financière qui ne tardera pas à évoquer des raisons élogieuses : excellent management de l'entreprise, positionnement prometteur sur le marché, implication des salariés, etc. Nous voyons que l'évolution des cours boursiers influence souvent les nouvelles boursières : Enron n'était-elle pas l'entreprise préférée aux États-Unis, alors que ses fondamentaux étaient pour le moins discutables ?

Ce constat montre que l'approche des conventions s'applique de manière pertinente aux marchés financiers où les phénomènes de mode sont prédominants. Une action, solide sur le plan fondamental, mais dont les cours stagnent depuis plusieurs mois, ne présente aucun intérêt pour les médias. Cela se comprend aisément, puisque le rôle principal de la presse financière est d'informer les investisseurs et naturellement, elle va rechercher des explications à un phénomène... même s'il n'y en a pas. La presse doit justifier son existence et les journalistes sont payés pour informer leurs lecteurs.

Nous avons soulevé, dans la partie consacrée aux conventions, la possibilité pour un titre de progresser en raison d'un phénomène de mode ou d'un engouement momentané pour un certain type d'actif. De même, nous pouvons affirmer qu'une hausse peut se dessiner sur un actif financier sans nécessairement être appuyée par des fondamentaux solides ou même des raisons plausibles. Une tendance peut même être initiée dans l'anonymat le plus total.



Graphique 7.23 - Quand le titre Bull prend à revers les analystes financiers - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

En tant qu'analyste technique, j'ai expérimenté ce phénomène à plusieurs reprises et un des exemples les plus marquants a sans doute été celui du titre Bull en janvier 2000 sur lequel la plupart des analystes financiers des places parisiennes et londoniennes étaient vendeurs. Malgré ce consensus négatif exceptionnel⁹, le titre a amorcé un mouvement haussier qui surprit la plupart des observateurs. Suite à cette progression, les nouvelles positives ont commencé à affluer; et les analystes financiers sont passés d'une recommandation vendeuse à une recommandation acheteuse sur le titre. Cet exemple montre comment les cours boursiers peuvent façonner les nouvelles qui auront elles-mêmes une influence sur leurs propres fondamentaux ou du moins sur la manière dont ils seront perçus par la communauté financière.

Ainsi, une hausse des cours sera souvent médiatisée, ce qui aura un impact certain sur les investisseurs et provoquera une nouvelle vague d'achats. Paradoxalement, les OPA fleurissent dans les périodes de marchés haussiers et sont moins fréquentes en période de déprime des cours boursiers. Nous parlons de paradoxe, car si l'on suit l'analyse fondamentale, un investisseur rationnel devrait acheter une action sousévaluée et la vendre lorsqu'elle devient surévaluée. Dans les faits, c'est l'inverse qui se produit et l'année 2000 a permis d'enregistrer un record en matière d'OPA.

Nous voyons ici qu'une tendance peut s'autovalider sans nécessairement reposer sur des fondamentaux solides, ou seulement pour partie, puisque les exagérations haussières provoquent une valorisation de l'actif financier, en décalage complet avec sa valeur intrinsèque ou fondamentale, comme cela a été le cas durant la bulle des valeurs technologiques.

Pour résumer

Les prix sont déterminés par la confrontation entre les acheteurs et les vendeurs. Une tendance se dessine lorsqu'un des deux camps remporte la partie. Plusieurs éléments permettent d'expliquer la formation des prix et les fondamentaux ne sont

qu'un élément explicatif parmi tant d'autres. Les traders sont sans cesse en quête d'informations et vont rechercher des confirmations auprès des autres intervenants. Ils doivent se convaincre que sur les marchés financiers, la seule vérité qui compte est celle du prix qui reflète le consensus dominant, mais aussi sa fragilité. L'objectif de l'analyse technique est précisément d'appréhender ce sentiment dominant ainsi que ses failles...

Les vagues d'Elliott, rythmique et cyclicité des marchés

Introduction aux vagues d'Elliott

Ralph Nelson Elliott a développé une approche permettant d'interpréter les mouvements des marchés par vagues. Ses travaux portent sur les cotations horaires du Dow Jones, et sont diffusés à partir de 1938, suscitant un intérêt du fait de l'émergence des fractales et des mouvements chaotiques.

Cette analyse considère une alternance entre périodes imprédictibles et périodes déterministes. Les marchés ne seraient pas régis par une marche aléatoire comme l'évoquait Burton Malkiel. Mandelbrot développe cet aspect dans son ouvrage *Fractales, hasard et finance*¹⁰. Il considère que l'évolution des cours est discontinue, que les prix peuvent décaler brutalement, et non pas de façon graduelle et continue, comme le beau temps et le mauvais temps en somme : « Si les marchés étaient parfaits, ils réagiraient instantanément à toutes les nouvelles », s'exclame-t-il. Or, ils mettent quelquefois du temps à intégrer une information, et le font parfois avec exagération.

Les recherches d'Elliott l'amènent à la conclusion suivante : les changements continuels du marché des actions reflétaient une harmonie fondamentale de la nature. Ainsi, il constate que les variations du DJIA (Dow Jones Industrial Average) construisent des figures visibles qui reviennent sous les mêmes formes, même si elles peuvent varier en durée et en amplitude.

Ces observations vont lui permettre de développer une théorie, connue sous le nom de « théorie des vagues d'Elliott ». Elle combine la dimension psychologique empruntée à Charles Dow et l'harmonie de la nature repérée par le mathématicien Fibonacci. Elle consiste en un ensemble de règles empiriques permettant d'interpréter l'évolution des principaux indices boursiers. Cet outil est puissant car les règles et les principes énoncés par Elliott sont censés contenir toute l'action du marché. Le principal avantage de la méthode des vagues d'Elliott est de dresser des scénarios, de fixer des cibles et d'avoir des points d'invalidation, l'univers des possibles étant connu.

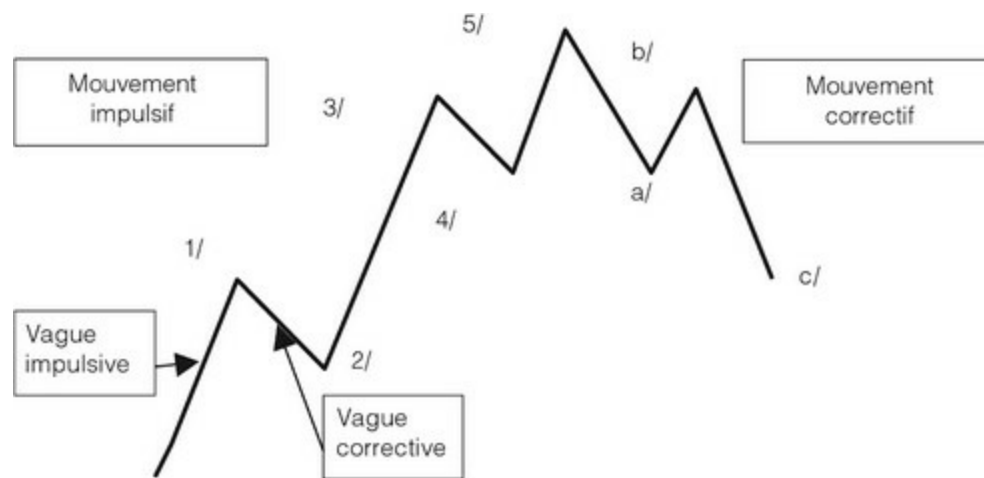
Cette approche est très intéressante car elle permet de prendre en compte la cyclicité des marchés financiers. En effet, les cours boursiers évoluent de manière cyclique : une hausse ou une baisse ne se dessinera jamais en un temps et sera ponctuée par des mouvements de consolidation ou de correction. Elliott a été l'un des premiers auteurs à mettre en évidence le concept d'action/réaction qui pose que chaque mouvement impulsif doit être suivi par un mouvement correctif, le mouvement impulsif étant plus important en amplitude que le mouvement correctif.

Par exemple, dans une tendance haussière l'amplitude des vagues impulsives (haussières) est généralement plus forte que celle des vagues correctives (baissières) et inversement.

Lors d'une tendance marquée, il semble évident que le marché puisse souffler après un mouvement impulsif. Ce phénomène peut aisément être expliqué par les prises de bénéfices. Les nouveaux entrants (acheteurs dans une tendance haussière et vendeurs dans une tendance baissière) attendent quant à eux la présence d'un point bas pour se positionner, ce qui permettra la reprise de la tendance dominante. La grande force des vagues d'Elliott est d'être une méthode complète qui insiste sur les deux éléments les plus importants en trading que sont *les prix* et *le temps*.

Décomposition des vagues d'Elliott

Dans une série d'articles publiés en 1939 dans le *Financial World*, Elliott indiquait que le rythme de fond du marché était un cycle de huit vagues, contenant cinq vagues de hausse et trois de baisse. Les trois vagues de baisse sont une correction des cinq vagues de hausse précédentes.



Graphique 7.24 - Décomposition des vagues d'Elliott

Commentaires

Pour Elliott, chaque mouvement impulsif est suivi par un mouvement correctif.

- Un mouvement impulsif est composé par cinq vagues de degré inférieur dont trois sont impulsives et deux sont correctives.
- Le mouvement correctif est quant à lui composé par trois vagues dont deux sont correctives et une est impulsive.

Nous allons dans un premier temps décrire la décomposition des cinq vagues contenues dans le mouvement impulsif :

- La première vague représente l'arrivée des précurseurs sur les marchés. Ces derniers anticipent le retournement du marché et l'imminence d'un mouvement impulsif. Ils cherchent à rentrer au tout début du mouvement et correspondent aux investisseurs initiés dont parle Charles Dow.
- La deuxième vague correspond très souvent à une correction forte du premier mouvement impulsif. Elle représente l'entrée des contrariants qui jouent la baisse car ils estiment que le marché reste dans une phase baissière.

- La troisième vague est généralement celle des suiveurs et des investisseurs professionnels. Les nouvelles sont positives et les opérateurs se ruent sur le titre, provoquant une forte accélération haussière. Il s'agit de la vague impulsive la plus puissante, et elle n'est jamais la plus courte.
- La quatrième vague caractérise une prise de bénéfice de la part des opérateurs qui ont profité de la forte hausse de la vague 3. Néanmoins, la tendance reste haussière et elle n'est pas remise en cause.
- La cinquième vague constitue la dernière vague impulsive du mouvement impulsif majeur. Elle correspond à l'entrée des suiveurs retardataires, qui ont observé la hausse sans se positionner et qui sont impatients de profiter comme les autres du mouvement. Généralement, ce sont eux les premières victimes du retournement de marché. Cette vague se caractérise également par un épuisement des indicateurs techniques qui dessinent souvent une divergence baissière et pointent l'essoufflement de la tendance en cours et l'imminence d'une correction.

Nous pouvons noter sur le graphique 7.25 que les vagues 1, 3 et 5 sont des vagues impulsives, les vagues 2 et 4 étant des vagues correctives : la vague 2 corrige la vague 1 et la vague 4 corrige la vague 3. La séquence complète 1, 2, 3, 4, 5 est corrigée par une séquence *a, b, c*. Un cycle complet contient donc huit vagues en deux phases distinctes (cinq vagues pour le mouvement impulsif et trois vagues pour le mouvement correctif).

Sur de nombreuses vagues impulsives, il n'est pas rare de noter la présence d'une « extension » : il s'agit d'une vague d'impulsion qui se prolonge et qui marque la puissance de la vague en question. Cette extension se dessine généralement sur une seule vague impulsive, ce qui permet aux analystes de prendre la mesure des autres vagues. Ainsi, si la première et la troisième vague sont de même longueur, la cinquième sera certainement en extension. Les règles énoncées par Elliott sont censées contenir toute l'action du marché.

Selon Elliott, cette décomposition se retrouve quelle que soit la période retenue. Certains analystes n'hésitent pas à effectuer un rapprochement avec la théorie du chaos, développée notamment par Mandelbrot. Selon cette théorie, il y aurait un ordre dans le désordre apparent, et des images prises à des échelles différentes (court terme, long terme) peuvent avoir des similitudes frappantes. Ils oublient cependant de dire que le principal intéressé, Mandelbrot, ne prend pas au sérieux les vagues d'Elliott. Mais laissons de côté ces querelles stériles et intéressons-nous au plus important : *cette méthode est populaire, elle est suivie (le trader doit donc l'intégrer à son arsenal) et elle est même parfois¹¹ efficace !*

Quatre principes de base et cinq règles

Plusieurs principes régissent les vagues d'Elliott, que nous résumerons en quatre principes de base :

- une action est suivie d'une réaction : les marchés ne montent jamais en un seul temps ;
- les vagues d'impulsion, mouvements dans le sens de la tendance primaire, se décomposent en cinq vagues de degré inférieur, et les vagues correctives, mouvements contre la tendance primaire (haussière ou baissière), se décomposent en trois vagues de degré inférieur ;
- lorsqu'un mouvement en huit vagues (cinq en hausse et trois en baisse) s'achève, un cycle complet touche à son terme, et ce cycle devient deux subdivisions dans la vague de degré immédiatement supérieur ;

- quel que soit l'horizon temporel, la façon de compter est la même, car le marché avance selon le même rythme de fond.

À ces principes viennent s'ajouter d'autres règles, que nous résumerons en cinq points :

- la vague 4 n'enfonce jamais le sommet de la 1 (overlap), sauf dans le cas d'un triangle diagonal. La deuxième vague corrige la 1 : elle n'enfonce jamais le bas de la 1. Si c'est le cas, il ne s'agit plus d'une vague 2, et la tendance en cours ne s'est pas encore inversée ;
- la vague 3 n'est jamais la plus courte ;
- il y a toujours cinq vagues dans un mouvement impulsif et trois temps lors d'une correction ;
- une vague de degré inférieur n'est jamais plus longue qu'une vague de degré supérieur. Si une jambe corrective vient enfonce un précédent plus bas, cela ne remet pas en cause la tendance en cours car elle corrige un mouvement impulsif dans son intégralité ;
- la vague corrective *a* corrige la vague impulsive 5, et la vague *b* corrige la vague *a*. Enfin, la vague *c* corrige l'intégralité du mouvement impulsif (allant du point bas de la vague 1 au point haut de la vague 5).

Les règles énoncées doivent impérativement être appliquées lors d'un décompte et ne seront maîtrisées qu'avec le temps.

Les vagues correctives

Il existe plusieurs types de vagues correctives (zigzags, flats...). Par souci de simplification, nous décrirons les vagues correctives de types 2 et 4¹².

Dans un mouvement en 5 temps, les vagues correctives corrigent toujours le mouvement de hausse précédent. Les propriétés suivantes sont les plus communément observées : la vague 2 corrige la vague 1 et la vague 4 corrige la vague 3. Elliott, ainsi que plusieurs analystes de haut vol, ont noté que les vagues correctives corrigeaient régulièrement les mouvements impulsifs d'un certain pourcentage.

Ratios standards de retracement pour les vagues 2

Les vagues 2 sont souvent les plus fortes et corrigent les vagues 1. Elles retracent le précédent mouvement au minimum de 38,2 % à 50 %, mais le retracement standard est de 61,8 % et il peut aller jusqu'à un maximum de 76,4 %.

Ratios standards de retracement pour les vagues 4

Les vagues 4 représentent une prise de bénéfices. La correction n'est jamais forte et s'établit au minimum à 23,6 %, le standard est à 38,2 % et elles ne retracent jamais plus de 50 %. Si la correction est supérieure à 50 % alors il faut sans doute remettre en cause son décompte car il s'agit probablement d'une vague 1.

Pour résumer

En résumé, les vagues 2 corrigent fortement (61,8 % est le ratio standard), alors que les vagues 4 constituent une prise de bénéfices (le ratio standard est souvent 38,2 %).

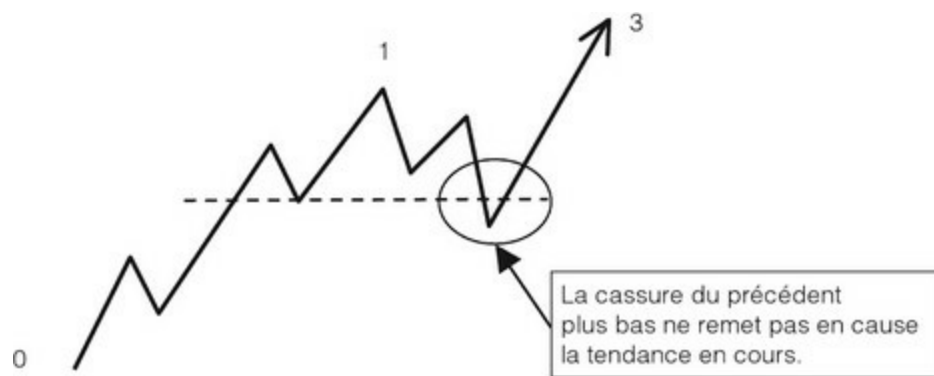


Graphique 7.25 - CAC 40, ratio de Fibonacci d'une vague 2 - données horaires (source : www.prerealtime.com)

Sur le graphique du CAC 40, nous pouvons noter que la vague 2 a dessiné une correction qui représentait 61,8% de la précédente vague impulsive. Il s'agissait d'un niveau intéressant pour se positionner à l'achat. L'indice boursier a par la suite accéléré à la hausse en vague 3.

Peut-on distinguer une vague corrective d'un véritable retournement de tendance ?

Nous avons vu précédemment qu'une tendance haussière pouvait être remise en cause lorsqu'un précédent plus bas était enfoncé. Néanmoins, le trader devra déterminer si le point bas enfoncé est un point bas majeur ou simplement un point intermédiaire.



Graphique 7.26 - Tendence haussière intacte malgré la cassure d'un précédent point bas

On voit sur le graphique 7.27 qu'un mouvement impulsif en cinq temps a pris forme. Une correction s'est alors dessinée et les prix ont enfoncé les deux points bas précédents sans que cela n'empêche le titre de poursuivre son ascension. En effet, ce mouvement correctif corrige l'intégralité du précédent mouvement.

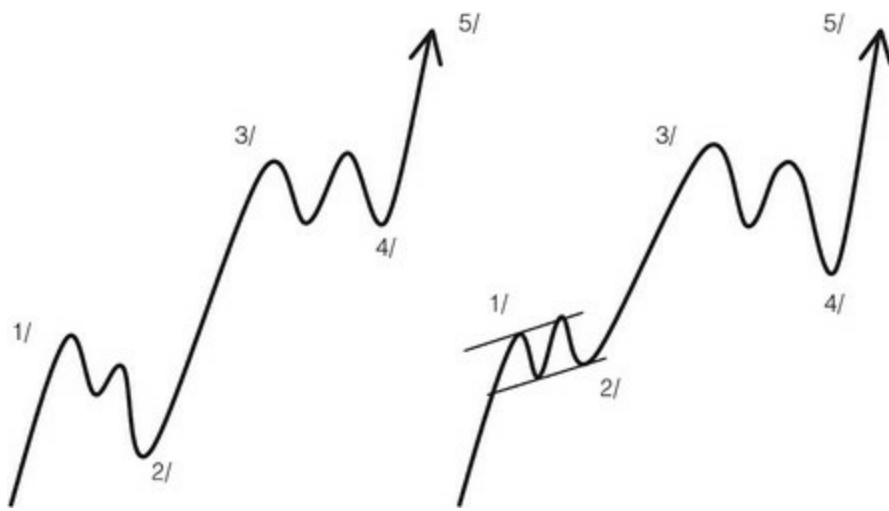
Cet exemple montre que le trader devra s'abstenir de tirer des conclusions hâtives. Il ne devra pas assimiler la cassure d'un précédent plusbas à un signal de retournement de tendance si le mouvement correctif survient après un mouvement impulsif en cinq temps. Il devra être plus souple dans ce cas dans l'utilisation de cette règle.

Le mouvement correctif correspond à un véritable retournement de tendance si et seulement si la vague corrective enfonce le point bas du précédent mouvement impulsif. Dans la négative, la tendance en cours reste saine et rien ne vient la remettre en cause.

La règle de l'alternance

La règle de l'alternance constitue un principe puissant des vagues d'Elliott. Le principe est simple : si une vague 2 corrige fortement, alors la correction en vague 4 sera plus faible. Inversement, si la vague 2 corrige faiblement, il faut s'attendre à une vague 3 impulsive mais également à une correction en vague 4 puissante.

La deuxième propriété des règles d'alternance repose sur la simplicité ou la complexité de la correction. À une vague 2 simple succède généralement une vague 4 complexe. Inversement, si la vague 2 est complexe alors la vague 4 sera simple.



Graphique 7.27 - La règle de l'alternance

Les vagues impulsives

Objectifs des vagues 3

Les vagues impulsives sont liées entre elles par des ratios de Fibonacci. Ainsi, l'objectif de la vague 3 est souvent obtenu de la manière suivante : on multiplie la longueur de la vague 1 par 1,618 et on reporte le résultat obtenu sur le bas de la vague 2. Souvent, la vague 3 ira taper cet objectif avant de corriger en vague 4. Mais lors des mouvements puissants en extension, les ratios seront supérieurs à 1,618. On prend généralement les ratios suivants : 2-2,618-3...

Si la vague 2 retrace faiblement (moins de 50 %), il faut s'attendre à une vague 3 puissante et la projeter avec des ratios supérieurs au standard de 1,618.

Objectifs des vagues 5

La vague 5 est liée aux vagues 1 et 3. Le ratio le plus commun est 0,618 de la longueur de la vague 1 à la vague 3 reporté sur le plus bas de la vague 4.

Les vagues d'Elliott dans la pratique



Néanmoins, le piège de cette méthode d'analyse est de forcer le décompte dans une situation où aucun ne semble apparent. L'analyste recherche alors obstinément des mouvements en cinq temps là où il n'y en a pas.

Ce danger est parfaitement illustré par le célèbre analyste technique Prechter, adepte des vagues d'Elliott, devenu célèbre en 1987 pour avoir prédit le krach boursier grâce à cette méthode. Dans les années 1990, son diagnostic de marché était extrêmement négatif et il martelait dans tous les médias que le marché américain était sur le point de rentrer dans une phase baissière prolongée. Cet analyste a été piégé par sa méthode. Il en est tombé amoureux au lieu de la considérer pour ce qu'elle est réellement : un simple outil d'analyse.

La morale de cette histoire est double : les marchés ont toujours raison, et le trader qui lutte contre cette réalité risque de le payer très cher.

-
1. Beaucoup de personnes se sont ruinées durant cette période en investissant une grosse partie d'un capital prévu à l'origine pour assurer leurs vieux jours.
 2. Alors qu'il ne s'agissait que d'un faux signal.
 3. Attention, nous préférons insister sur la notion de probabilité car la consolidation est probable mais pas certaine.
 4. *Vivre du trading*, Valor, 2001.
 5. Susceptible de faire bouger les cours boursiers à la hausse comme à la baisse.
 6. Offre publique d'achat.
 7. Nous étudierons ces situations dans la partie consacrée à la puissance de l'analyse technique et nous montrerons que certains phénomènes majeurs auraient pu être anticipés grâce à l'analyse technique.
 8. Ces intervenants travaillent pour de grosses institutions et disposent généralement d'une information privilégiée. Sur le marché américain, les market makers de Goldman Sachs, Merrill Lynch ou encore Morgan Stanley sont extrêmement redoutés.
 9. J'utilise le terme « exceptionnel » car de nombreuses études montrent que les analystes financiers sont essentiellement acheteurs ou neutres. L'étude publiée par la SEC a d'ailleurs montré que 99 % des analystes financiers américains étaient acheteurs en mars 2000.
 10. Flammarion, 1998.
 11. Le décompte est souvent difficile, et les cours boursiers ne présentent pas toujours une évolution fidèle à première vue aux principes elliotistes (hormis pour les intégristes qui voient des mouvements en cinq temps même là où il n'y en a pas). Il est toujours possible d'effectuer un décompte a posteriori mais est-ce véritablement utile ?
 12. Nous recommandons aux lecteurs désireux d'approfondir cet aspect de se procurer l'ouvrage de Prechter mais aussi l'excellent livre de Thierry Bêchu.

L'analyse graphique

L'analyse graphique (dite aussi analyse chartiste) est une méthode qui vise à repérer les niveaux de supports et de résistances sur un graphique, ainsi que la tendance en cours, à travers le tracé de lignes de tendance et de canaux. Cette méthode ancienne et très suivie doit son existence à des opérateurs et analystes qui ont étudié les graphiques boursiers et pris soin de reporter par écrit les configurations récurrentes, créant ainsi un répertoire des configurations les plus répandues sur les marchés financiers utilisé par la grande majorité des opérateurs.

Comme pour les autres méthodes d'analyse technique, ces figures permettent de cerner efficacement le sentiment dominant sur un marché, même si leur efficacité s'explique pour beaucoup par le phénomène des prophéties autoréalisatrices. En effet, ces figures sont connues des intervenants, et leur survenance va souvent être à l'origine d'une réaction pouvant être notée sur le graphique boursier. Ainsi, une résistance ne va pas nécessairement provoquer un retournement baissier de la tendance en cours mais elle peut la freiner, même légèrement. Cette réaction autour des niveaux clés devra être analysée sérieusement par les intervenants.

L'analyse graphique est un outil important dans l'arsenal de tout trader mais elle présente également des risques et devra être utilisée de manière prudente. Le trader doit éviter à tout prix une lecture trop rigide. En effet, le propre d'un bon trader est la flexibilité, et l'analyse technique ne doit en aucun cas être considérée comme une science exacte. Dès lors autour d'un support, le trader ne doit pas se précipiter pour acheter. Il doit prendre en compte l'ensemble des éléments techniques et le contexte de marché avant de prendre une décision... De même, quand un support est cassé, le trader doit toujours se demander s'il s'agit d'une cassure devant être prise au sérieux ou simplement un faux signal qu'il devra ignorer.

Quelles sont les principales figures graphiques ? Comment une figure graphique est-elle validée ? Comment se prémunir contre les faux signaux générés par ces figures ? Pour répondre à ces questions, nous étudierons dans ce chapitre les supports et les résistances, les principales figures graphiques de retournement et enfin les figures graphiques de continuation ainsi que les gaps.

Les supports et les résistances

Les supports

Un support peut être défini comme un niveau qui soutient le marché et sur lequel le marché s'est posé à de nombreuses reprises par le passé. Néanmoins, cette définition est restrictive car les chiffres ronds et les retracements de Fibonacci peuvent également supporter le marché sans nécessairement avoir été touchés auparavant.

La solidité d'un support peut s'expliquer par les éléments suivants :

- autour d'un support, les acheteurs sont plus puissants que les vendeurs et arrivent à contrer les avancées des baissiers (bears) ;
 - un support est un niveau idéal pour se positionner à l'achat pour un trader dont le diagnostic de marché est haussier, ou pour une prise de bénéfices par un opérateur qui est vendeur ;
 - généralement, les traders haussiers placent leurs stops en des-sous des principaux supports graphiques pour une raison évidente : la cassure du support invalide leur scénario haussier et permet de sortir à un niveau correct ;
 - l'importance de ce niveau graphique est d'autant plus forte qu'il est observé par la plupart des opérateurs. Le marché réagit souvent autour de ces niveaux, ce qui fait dire à certains économistes que la fiabilité de l'analyse technique s'explique avant tout par les croyances autoréalisatrices.
-

Attention, sur les marchés actuels, de nombreux opérateurs manipulent ces niveaux dans l'optique de déclencher des stops. Les supports doivent donc être utilisés de manière prudente par les traders. Leur fiabilité est fragile et le trader devra s'appuyer sur d'autres signaux graphiques et techniques pour appuyer son scénario.

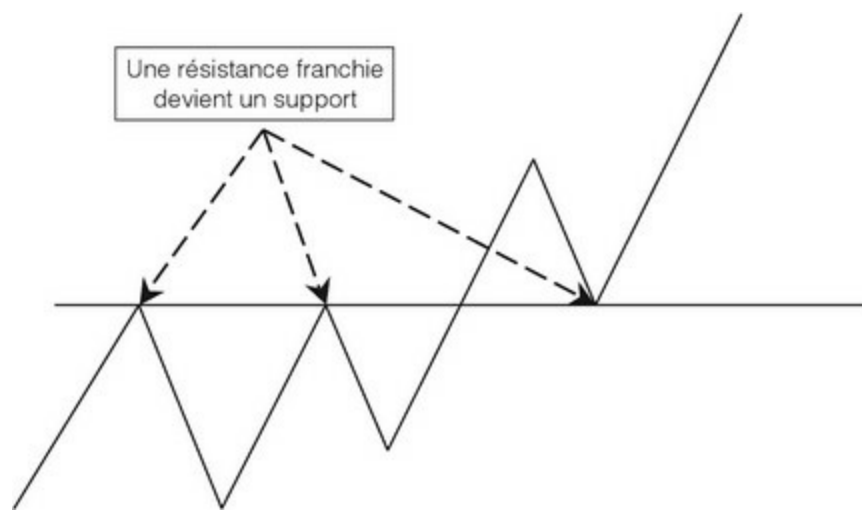
Les résistances

Une résistance est un niveau contre lequel le marché a buté à plusieurs reprises.

Plusieurs éléments permettent d'expliquer l'efficacité de ce niveau graphique :

- autour d'une résistance, les vendeurs sont plus puissants que les acheteurs et arrivent à contrer les avancées des haussiers (bulls) ;
- ce niveau attire les vendeurs à découvert sur le marché car il constitue une bonne opportunité avec un risque faible : le stop est proche et le potentiel baissier peut être important ;
- les acheteurs, quant à eux, anticipent une consolidation, voire une correction du titre et prennent leurs bénéfices ou sortent totalement de leurs positions ;

Comme pour les supports, les signaux donnés par une résistance peuvent induire un trader en erreur. Ce niveau est observé par la plupart des opérateurs ; les traders professionnels le savent et provoquent volontairement des faux signaux (cassure d'une résistance) afin de provoquer la panique des novices dont ils savent parfaitement tirer profit.



Graphique 8.1 - Une ancienne résistance devient support

Une résistance va généralement supporter le marché lorsqu'elle est dépassée à la hausse. En effet, les intervenants se souviennent de ce niveau et savent que les haussiers ont remporté le combat. Ils vont donc mettre à profit ce retour sur le support (ancienne résistance) pour initier des positions acheteuses à faible risque.

Cette situation est illustrée parfaitement par l'exemple du titre Coca-Cola illustré graphique 8.2 : le niveau des 45 dollars a parfaitement fonctionné comme résistance pendant près de deux ans, avant d'être dépassé et devenir à son tour un support pour le titre.



Graphique 8.2 - Titre Coca-Cola, résistance qui devient support - données hebdomadaires (source : www.prerealtime.com)

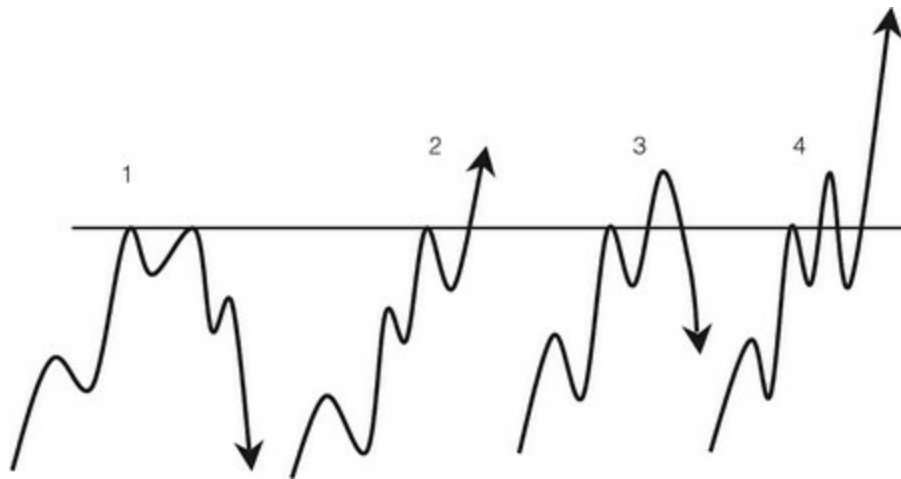
Analyse détaillée des supports et des résistances

Cette analyse revêt une grande importance : le trader doit s'habituer à envisager les différentes alternatives possibles et doit à tout prix éviter la recherche de certitudes. En ayant en tête les différentes réactions possibles du titre autour d'une résistance ou d'un support, le trader ne sera pas déçu ou surpris si sa position résulte sur une perte.

Autour d'une résistance importante, le titre peut réagir de plusieurs manières et nous avons classé les réactions possibles en quatre grandes catégories :

- 1 : le titre bute contre la résistance avant de dessiner une correction importante. Cette résistance indique la présence d'un point haut et signifie un retournement majeur de la tendance en cours ;
- 2 : le titre dessine une légère consolidation autour de la résistance avant de reprendre le chemin de la hausse. Ce niveau pouvait être mis à profit par les traders positionnés à l'achat pour prendre leurs bénéfices, mais certainement pas pour vendre. La tendance en cours n'est pas remise en cause et le trader doit s'efforcer de jouer ce mouvement dans toute son amplitude ;
- 3 : après une légère hésitation, le titre finit par casser la résistance, mais ne parvient pas à se maintenir très longtemps au-dessus de ce nouveau support. Il refranchit à la baisse ce niveau et reprend le chemin de la baisse. Il s'agit d'un cas typique de faux signal qui peut s'avérer fatal pour un trader mal préparé...
- 4 : cette situation est généralement délicate et frustrante pour un trader. Elle n'est pas fréquente, mais

lorsqu'elle se forme, elle peut provoquer de véritables dégâts. Le trader, dans cette situation, est souvent « baladé » par le marché et perd tout contrôle de ses émotions. Il doit donc prendre de la distance et toujours privilégier une convergence des signaux avant de se positionner.



Graphique 8.3 - Les différentes réactions possibles autour d'une résistance

L'efficacité des supports et des résistances

Les supports et les résistances attirent les intervenants pour des raisons évidentes : ces niveaux correspondent généralement à des chiffres ronds ou à des niveaux sur lesquels le marché s'est posé à plusieurs reprises. Ils peuvent représenter une barrière significative qui freine les mouvements baissiers et bloque les avancées.

Leur importance est encore plus forte dans les situations où le marché est sans tendance marquée. Certains traders se sont même spécialisés dans l'achat de supports et la vente de résistances dans ce type de marché.

Les supports et les résistances constituent des zones autour desquelles de nombreux opérateurs se positionnent ou sont déjà positionnés. C'est pour cette raison que les émotions sont facilement exacerbées autour de ces niveaux. De nombreux traders sont piégés par leurs biais psychologiques (biais momentum, biais d'ancrage etc.) et leurs émotions prennent rapidement le dessus, qu'ils soient en position gagnante ou perdante.

Un trader qui voit un titre baisser pense que le mouvement va se poursuivre et se précipite pour le vendre. De même, une personne qui a vendu un titre autour d'un support [cas fréquent lorsqu'une personne se précipite pour vendre un titre] sera prise de panique lorsque le titre se retournera à la hausse et participera au mouvement haussier en cherchant à clôturer sa position au plus vite.

La force des supports et des résistances repose sur le constat selon lequel ces niveaux sont observés par la plupart des opérateurs, et c'est pour cette raison que les cours boursiers marquent la plupart du temps un arrêt autour de ces niveaux. Néanmoins, la pause sera plus ou moins marquée selon la tendance en cours et l'importance du support ou de la résistance. Dans un marché en tendance forte, la pause sera courte et le marché poursuivra irrémédiablement sa tendance sans véritablement reprendre

son souffle.

Pour résumer

L'importance des supports et des résistances dépendra de la configuration du marché :

- dans un marché haussier, les résistances seront des niveaux utilisés exclusivement pour prendre des bénéfices et certainement pas pour vendre un titre. Les supports seront quant à eux privilégiés pour se positionner à l'achat ;
- dans un marché baissier, le trader devra adopter l'attitude inverse. Les supports seront des niveaux utilisés exclusivement pour prendre des bénéfices ou pour couper une position vendeuse. Ils ne seront jamais utilisés pour initier une position acheteuse. Par contre, les résistances seront des niveaux pertinents pour ouvrir une nouvelle position vendeuse ou accroître une position courte existante ;
- dans un marché sans tendance, les opérateurs sont indécis et le marché ira taper les principaux supports/résistances. Dans cette configuration de marché, les supports et les résistances auront une importance cruciale et devront être pris en compte.

L'importance des chiffres ronds comme supports/ résistances

De nombreux auteurs et praticiens ont mis en évidence l'importance des chiffres ronds comme supports/résistances :

- ils attirent l'attention des intervenants et provoquent une accumulation de nouveaux ordres et de prises de bénéfices ;
- ils ne demandent pas de compétences particulières en analyse technique. Tout intervenant, quelle que soit sa formation d'origine (analyse technique, analyse fondamentale, etc.), prendra naturellement comme références des chiffres ronds pour des raisons évidentes de commodité.

Pour ces différentes raisons, la plupart des opérateurs se positionnent autour de ces niveaux, ou du moins les surveillent, car ils savent que les autres intervenants font de même et qu'une réaction autour est probable.



Graphique 8.4 - Titre AGF, supports et résistances - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Sur le titre AGF, des chiffres ronds ont servi à plusieurs reprises de support et de résistance, particulièrement le niveau des 60 €, 30 € et 40 €. Nous pouvons également noter la consolidation du titre autour du niveau de 50 € après une jambe haussière sans aucune correction.



Graphique 8.5 - Titre AGF, supports et résistances - données mensuelles (source :www.prorealtime.com)

Le graphique en données mensuelles du même titre (graphique 8.5) nous permet de constater l'importance des chiffres ronds en analyse graphique. Nous avons volontairement tracé une ligne horizontale pour chaque niveau important (correspondant également à un chiffre rond) et nous ne pouvons que constater la réaction des prix autour de ces niveaux.

Sur le graphique du titre Bouygues (graphique 8.6), nous notons que le niveau des 25 € a servi de résistance à deux reprises en bloquant l'avancée du marché, avant d'être finalement franchi à la hausse en novembre 2003 et de servir de support au titre six mois plus tard. Le même phénomène peut être observé sur le niveau de 30 €.



Graphique 8.6 - Titre Bouygues, résistance qui devient support - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Les cours ont une mémoire

Les cours ont une mémoire et c'est la raison pour laquelle une résistance ou un support restent valides même sans avoir été touchés pendant une longue période. Lors des phases correctives, il n'est pas rare qu'un titre se pose sur un support qu'il n'a pas touché depuis quatre ou cinq années et se stabilise autour avant de reprendre le chemin de la hausse. Le graphique 8.7 illustre parfaitement cette mémoire des marchés :

- le niveau des 137 qui a supporté le marché en avril 1987 a été enfoncé, provoquant une baisse sur le niveau de 120. Il a bloqué l'avancée de la parité dollar/yen en octobre 1988 avant de supporter le marché pendant toute une partie de l'année 1989 ;

- le chiffre rond des 120 a permis de supporter le marché à deux reprises au tout début de 1988 et à la fin de la même année ;
- nous pouvons également noter la pertinence du niveau des 150 qui a également joué un rôle non négligeable comme support/ résistance en 1986-1987 et 1989.



Graphique 8.7 - Dollar/Yen, supports et résistances - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Les marchés gardent en mémoire certains seuils importants. Le trader doit impérativement intégrer cette caractéristique des marchés dans sa stratégie.

Les faux signaux générés par les supports et les résistances

Description du phénomène

Les traders novices sont souvent fascinés par l'analyse technique à leurs débuts et cherchent à appliquer sur les marchés financiers des cas d'école tirés de livres, sans effectuer de recherches approfondies. Ils sont donc souvent désarçonnés face à un faux signal.

Voyons ce qu'en dit le grand trader Bruce Kovner : « Sur un marché où la spéculation est faible, la rupture d'une zone de support ou de résistance doit être prise au sérieux. Quand le même graphique est observé par de nombreux spéculateurs, la probabilité de faux signaux devient importante. »

L'étude du marché tend à montrer que les faux signaux sont plus fréquents à court terme et sont moins présents sur le long terme. En effet, les marchés sont plus facilement manipulables à court terme. L'explication principale en est que l'analyse technique est bien plus souvent utilisée à court terme, tandis que l'analyse fondamentale est privilégiée pour le long terme. Étonnamment, les analystes techniques contribuent à cette situation puisqu'une grande majorité préconise l'utilisation de cette méthode uniquement pour le court terme... Pour ces différentes raisons, les signaux fournis par l'analyse technique semblent être plus puissants à long terme qu'à court terme. Un signal technique (avalement haussier, doji, etc.) donné par un graphique sur une base mensuelle aura beaucoup plus de poids que le même signal sur une base quotidienne.

Nous avons vu précédemment que plusieurs réactions étaient possibles autour d'un niveau de support ou de résistance. Ainsi, il n'est pas rare de violer légèrement un niveau majeur avant de repartir en sens inverse :

- il peut s'agir d'un faux signal provoqué avec l'intention de déclencher les stops de traders déjà positionnés. Les professionnels savent que la cassure de ce support ou de cette résistance provoquera la panique de certains intervenants et validera une accélération baissière ou haussière qui leur sera favorable ;
- le faux signal peut également être involontaire. C'est le cas dans les marchés peu liquides où les mouvements sont assez chaotiques, mais les conséquences restent identiques pour le trader novice qui sera désarçonné et totalement dominé par ses émotions. Dans les marchés peu liquides, le trader devra être beaucoup plus vigilant et calculer la volatilité historique afin de ne pas placer ses stops uniquement en fonction des supports ou des résistances. Nous pouvons également recommander aux traders de vérifier la fiabilité historique des supports et des résistances sur le titre analysé avant même d'envisager tout positionnement... Pour cela, il faudra effectuer un travail de recherche approfondi en se basant sur l'historique du titre.

Illustration graphique



Graphique 8.8 - Titre Air Liquide, fausse cassure d'un support - données journalières (source : www.prorealtime.com)

Sur le titre Air Liquide (graphique 8.8), le niveau de 84 € a été enfoncé légèrement en séance, provoquant probablement le déclenchement de nombreux stops. Le titre a par la suite repris le chemin de la hausse. Un deuxième faux signal pouvait être observé en juin 2007 et aurait pu être repéré grâce à une analyse plus fine à l'aide des bougies japonaises (graphique 8.9).

Sur ce deuxième graphique à plus court terme (graphique 2 heures) du titre Air liquide, nous pouvons noter une figure en marteau¹ dont le corps est avalé par la bougie blanche qui suit. Cette fausse cassure correspondait à un signal acheteur pour ceux qui maîtrisaient l'analyse technique. D'ailleurs, le titre a dessiné une forte accélération sans aucune pause jusqu'au niveau des 92 € (soit une progression de 7 %).



Graphique 8.9 - Titre Air liquide, faux signaux et bougies japonaises - données horaires (source :www.prerealtime.com)

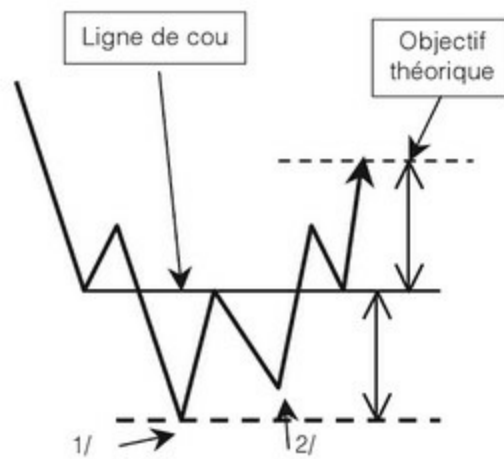
Par ailleurs, un deuxième faux signal intéressant pouvait être noté. En effet, la résistance autour de 90 € a été cassée avec une grosse bougie blanche provoquant sans doute un achat massif de la part de certains intervenants. Le titre a rapidement réintégré cette zone de résistance et dessiné une forte baisse sur 87 € avant de reprendre le chemin de la hausse. Cet exemple montre comment les faux signaux piègent de nombreux intervenants et dès lors l'importance pour le trader de maîtriser ces techniques pour capitaliser dessus.

Les principales figures graphiques de retournement

L'analyse graphique a mis en évidence plusieurs figures fiables permettant de prédire avec une bonne probabilité les retournements de marché. Les principales figures seront décrites, et notamment les doubles bottoms, les doubles tops ainsi que les figures en tête épaulées.

Le double bottom ou double creux

Description



Graphique 8.10 - Double bottom

Le double bottom (DB) est une figure de retournement qui s'inscrit dans une tendance baissière et signale l'imminence d'un retournement haussier. Elle peut être décrite de la manière suivante :

- la première jambe haussière d'une figure en double creux est souvent initiée par les précurseurs qui anticipent la fin du mouvement baissier en cours et initient des positions acheteuses ;
- le sentiment dominant sur les marchés reste baissier et les vendeurs vont de nouveau intervenir pour faire baisser le titre, sans toutefois parvenir à enfoncer l'ancien plus-bas : la tendance haussière est en cours. Voyant le comportement plutôt positif du marché, de nouveaux acheteurs vont se positionner et permettre à l'action de franchir la ligne de cou, c'est-à-dire la ligne horizontale qui passe par le précédent plus-haut. Cette cassure est le signe que de nombreux vendeurs à découvert sont en situation perdante et vont chercher à couper leurs positions ;
- l'objectif théorique de cette figure est obtenu en reportant la hauteur de la figure du double bottom au niveau du déclenchement de la figure, c'est-à-dire la ligne de cou.

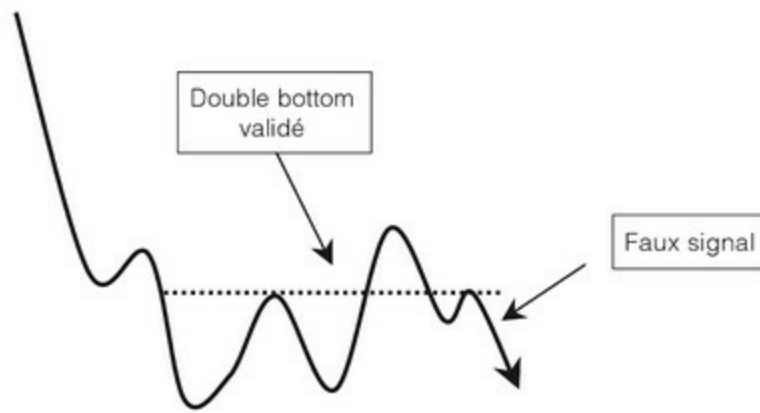


Graphique 8.11 - Titre Alcan, double bottom - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique weekly du titre Alcan, notons que la configuration en double bottom a parfaitement fonctionné, dépassant même l'objectif théorique de 35,50 € (le plus-haut de la figure était à 29,50 € et le plus-bas à 23 € soit une hauteur de 6 € que l'on reporte au-dessus de la ligne de cou). Notons aussi qu'après avoir atteint un plus-haut à 45 €, le titre corrige et vient se poser sur l'ancienne ligne de cou à 29,50 € avant de reprendre le chemin de la hausse et de dessiner une progression fulgurante de 100 % en six mois.

Faux signaux générés par la figure en double bottom

Dans les tendances baissières marquées, de nombreuses figures en DB avortent. Il s'agit d'un faux signal dont les conséquences peuvent être dramatiques pour un trader. En effet, les traders vont souvent chercher à anticiper un retournement haussier et se positionner à l'achat lorsqu'une configuration en double bottom semble validée.



Graphique 8.12 - Figure en double bottom invalidée

Ce faux signal va piéger de nombreux opérateurs pour des raisons évidentes : les traders s'engouffrent sur le titre et achètent un point haut dans la tendance en cours. L'invalidation de cette figure va provoquer un mouvement de panique et la poursuite de la tendance baissière. Les traders positionnés à l'achat commencent à perdre et ils réalisent leur erreur. Nous verrons dans la partie consacrée aux indicateurs techniques comment filtrer ces faux signaux et éviter de tomber dans le piège d'une cassure avortée d'un support ou d'une résistance.

Exemples graphiques

Sur le titre Alcatel, la première figure en double bottom (1) avorte, ce qui valide une forte accélération baissière. Les configurations avortées sont très fréquentes dans les marchés en forte tendance baissière. Après une forte baisse, les intervenants tentent d'anticiper un retournement haussier et se positionnent dès qu'une configuration de type double bottom apparaît. Ils achètent sur les plus-hauts de la figure et se retrouvent très souvent piégés. Ils participent dès lors à la baisse du titre en tentant de couvrir² leurs positions acheteuses. Notons que la deuxième figure en DB (2) a parfaitement fonctionné.



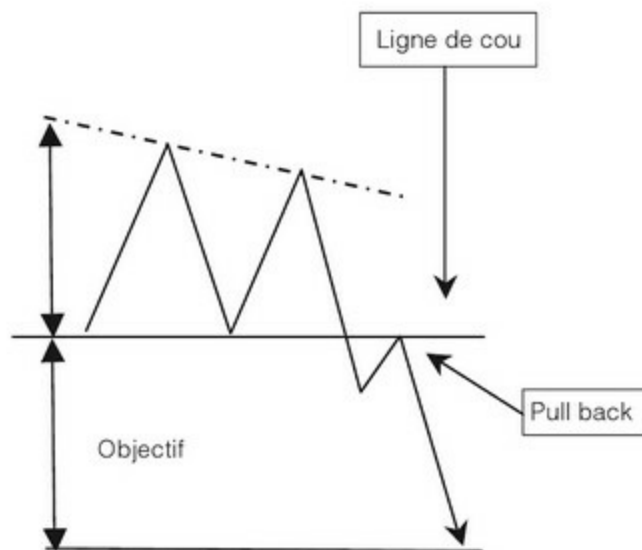
Graphique 8.13 - Titre Alcatel, double bottom avorté - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

On voit bien à travers cet exemple l'importance d'une gestion stricte du risque. En effet, si une position ne marche pas, pourquoi s'entêter... Il vaut mieux sortir quitte à se repositionner par la suite plutôt que s'entêter et perdre gros.

Le double top

Description

Le double top est une configuration symétrique au double bottom : le marché est dans une tendance haussière, puis corrige légèrement avant de dessiner une jambe haussière plus poussive que la précédente. Généralement, les indicateurs techniques présentent des divergences baissières. Toutefois, le signal ne sera validé qu'en cassure de la ligne de cou avec un objectif pour la figure correspondant à la hauteur de celle-ci reportée en dessous de la ligne de cou. Un pull back (retour sur la ligne de cou après la cassure de cette dernière) peut parfois se dessiner, permettant au trader de se renforcer ou de se positionner, s'il ne l'a pas déjà fait.



Graphique 8.14 - Figure en double top

Exemples graphiques



Graphique 8.15 - Titre Thomson, double top validé - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le titre Thomson, la hauteur de la figure en double top est de 8 (36 - 28). L'objectif de 20 (28 - 8) a été atteint après la cassure de la ligne de cou. On note d'ailleurs une stabilisation de l'action autour de ce niveau. Cela s'explique par la proximité d'un chiffre rond et

important (20) mais aussi par la prise de bénéfices des baissiers autour de cet objectif théorique. En effet, tous les intervenants qui utilisent l'analyse technique ont obtenu le même objectif et prennent systématiquement une partie de leurs bénéfices autour.

Nous voyons une fois de plus ici la dimension stratégique de l'analyse technique et l'importance de la psychologie et des prophéties autoréalisatrices dans l'étude de ces figures.



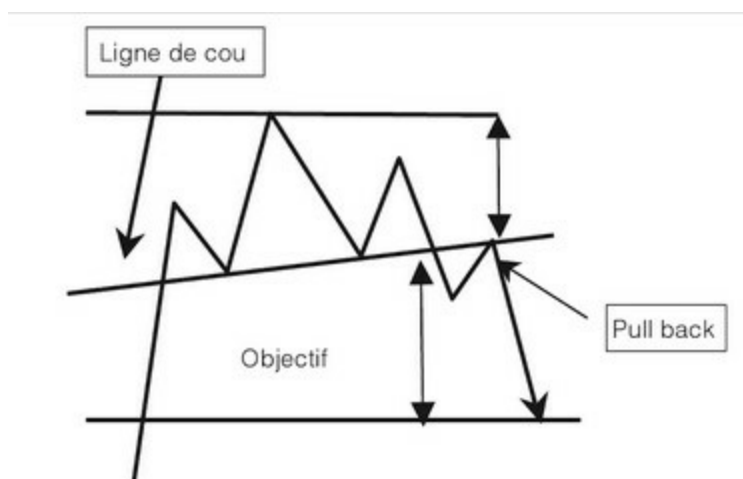
Graphique 8.16 - Nasdaq, double top validé en mars 2000 - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le Nasdaq, le krach de mars de 2000 aurait pu être anticipé grâce à la figure en double top apparue sur les sommets. Cette figure représente un cas d'école : après la cassure de la ligne de cou, un pull back s'est dessiné, puis l'indice a poursuivi sa baisse sur son objectif théorique de 3820.

La figure en tête-épaules

Description

Cette figure de retournement célèbre représente une suite de trois sommets consécutifs. Le premier et le troisième (les épaules) étant de hauteur similaire tandis que le deuxième (la tête) est un peu plus élevé.



Graphique 8.17 - Graphique en tête-épaules



Graphique 8.18 - Titre Zodiac, figure en tête-épaules validée - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

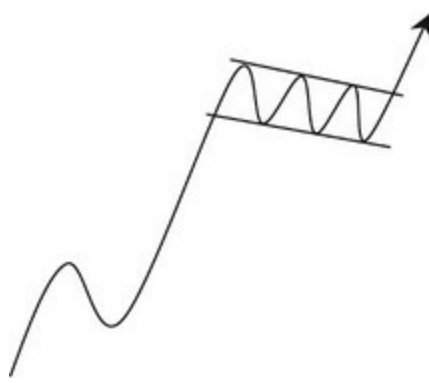
La « ligne de cou » est déterminante dans le repérage d'une figure de retournement en tête-épaules. Elle doit être légèrement pentue pour être considérée comme fiable. Sa cassure valide un décrochage du titre avec un objectif théorique correspondant à la hauteur de la figure reportée sous la ligne de cou.

Sur le titre Zodiac (graphique 8.18) nous pouvons noter qu'après avoir atteint son objectif théorique à 22 €, le titre s'est fortement repris. De nombreux investisseurs se sont probablement positionnés lors de la formation de cette figure en tête-épaules et prennent leurs bénéfices autour de cet objectif théorique...

Les figures graphiques de continuation

Ces figures, très présentes sur les marchés financiers, représentent souvent une consolidation du titre avant la poursuite du mouvement en cours. Le titre marque un temps d'arrêt durant lequel les acheteurs dans un marché haussier (ou les vendeurs dans un marché baissier) reprennent des forces. Les deux figures de continuation les plus répandues sont les drapeaux (flags) et les triangles.

Les drapeaux



Graphique 8.19 - Figure de consolidation en drapeau

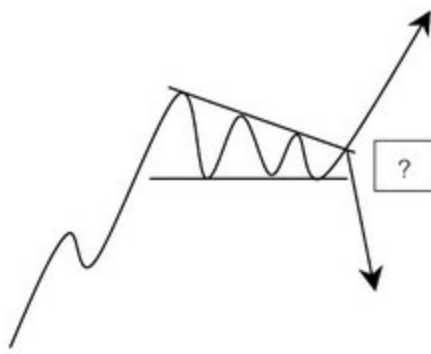
Le drapeau et une figure de consolidation que l'on retrouve souvent dans les marchés en forte tendance. Le titre marque une pause avant de reprendre son mouvement impulsif.



Graphique 8.20 - Titre Renault, drapeaux dessinés lors de la forte baisse de 2001 - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Les triangles

Le même raisonnement peut être appliqué au triangle. Néanmoins, cette figure est caractérisée par une plus grande incertitude. En effet, elle ne signifie pas nécessairement une continuation de la tendance en cours si la sortie se fait contre le mouvement impulsif précédent. Ainsi, dans une tendance haussière la sortie se fait par le haut. Il peut s'agir tout simplement d'une continuation du mouvement impulsif. Par contre, si la sortie se fait par le bas alors elle peut constituer un renversement de la tendance en cours, ou du moins une correction de celle-ci.



Graphique 8.21 - Figure de consolidation en triangle



Graphique 8.22 - Titre Saint-Gobain, figure de consolidation en triangle - données quotidiennes [source : www.prorealtime.com]

Sur le titre Saint-Gobain une forte accélération prend forme après la validation d'une figure en double bottom. Le titre consolide par la suite, dessinant une figure en triangle. La cassure par le haut de cette figure valide la poursuite du mouvement entamé.

Les gaps

Un gap correspond à un espace entre les prix où aucun échange ne s'est produit. Il survient souvent après une nouvelle inattendue -bonne ou mauvaise - mais aussi lorsque le déséquilibre est marqué

entre les offreurs et les demandeurs. On les retrouve donc essentiellement à l'ouverture du marché (même s'il n'est pas rare d'en trouver en séance après la publication d'un chiffre économique qui surprend la plupart des opérateurs, ou à la suite d'un avertissement sur les résultats par exemple).

Les gaps vont également exacerber les émotions des opérateurs : le sentiment d'euphorie domine souvent après un gap haussier, alors que la peur est très présente après un gap baissier.

Les gaps sont extrêmement fréquents dans les marchés actuels : il est donc vital pour un opérateur de les maîtriser et de développer des stratégies adaptées à ce type de configurations.

Il existe quatre principaux types de gaps :

- les gaps communs ;
- les gaps de retournement (breakaway gap) ;
- les gaps de continuation (measuring gap ou continuation gap) ;
- les gaps de fin de mouvement (exhaustion gap).

Les gaps communs

Ils se retrouvent généralement dans des marchés sans tendance. Ils sont souvent comblés très rapidement.

Lors de l'apparition d'un gap, le trader devra l'ignorer, ou se positionner *contre* le sens du gap. Or les traders novices vont souvent se positionner dans le même sens, pensant que le marché va poursuivre irrésistiblement son ascension. Les professionnels le savent et vont prendre le contre-pied.

Ces gaps sont très fréquents sur les marchés pour des raisons évidentes, évoquées précédemment.

Le *breakaway gap* (gap de retournement)

Ce gap indique le début d'un nouveau mouvement impulsif et sera rarement comblé.

Lors de son apparition, le trader a tout intérêt à se positionner *dans le même sens*. Il signifie une prise de conscience par les opérateurs du changement de l'état actuel du marché.

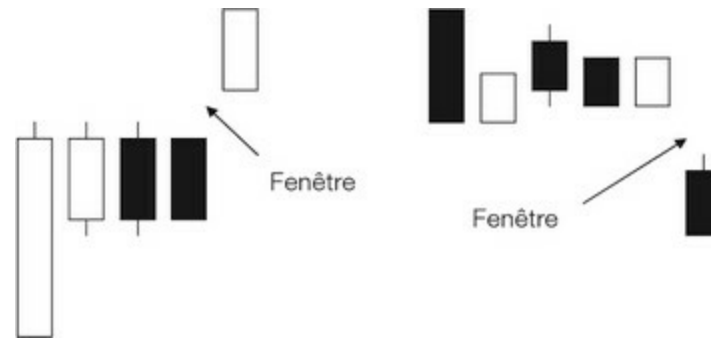
Le gap de continuation (*measuring gap*)

Le gap de continuation, également appelé « measuring gap », se situe souvent en milieu de mouvement. Il s'appelle ainsi car il permet de *mesurer le mouvement* qui reste à effectuer en prenant la hauteur du précédent mouvement impulsif et en la reportant sur le sommet du gap (pour un gap haussier) ou sous le creux (pour un gap baissier).

Le gap de fin de mouvement (*exhaustion gap*)

Ce gap signifie *l'épuisement du mouvement en cours* et correspond à la dernière poussée dans le sens du mouvement. Le trader devra donc être extrêmement vigilant lors de son apparition.

Souvent, il peut être suivi par un deuxième gap en sens inverse, ce qui donne lieu à une figure appelée « island reversal ». Cette figure signifie que de nombreux intervenants sont piégés sur ces niveaux extrêmes (ils se sont massivement positionnés). Elle constitue donc une puissante figure de retournement car de nombreux intervenants vont chercher à se défaire au plus vite de leurs positions.



Graphique 8.23 - Gaps haussiers et baissiers

Illustrations



Graphique 8.24 - CAC 40, présence de différents gaps - données horaires (source : www.prorealtime.com)

Le gap 1 représentait un gap commun. Il s'agissait d'un piège et un bon trader aurait dû se positionner à contresens.

- Le gap 2 est extrêmement haussier. Notons qu'il valide une figure en double bottom avec un objectif de 6050. Le gap ne sera jamais comblé et l'objectif sera rapidement atteint...

- Comment savoir au gap 3 si nous sommes en présence d'un gap de continuation ou de fin de mouvement ? Il est difficile de répondre à cette question en temps réel mais à la suite de ce gap, l'indice progresse encore de 100 points avant de se retourner comme nous le verrons sur le graphique 8.25 (qui représente le déroulement des séances à la suite de celles du graphique 8.24).



Graphique 8.25 - CAC 40, gaps - données horaires (source :www.prorealtime.com)

- 1 : le CAC 40 n'arrive pas à franchir le niveau des 6150 et dessine une figure graphique qui s'apparente à un double top. Il est intéressant de noter que, comme pour la figure précédente, le gap va provoquer la cassure de la ligne de cou. Il est probable que de nombreuses personnes se soient positionnées sur les sommets et se retrouvent en position perdante.
- 2 : le gap de continuation signale une poursuite du mouvement en cours avec un objectif de 5950 qui sera atteint.
- 3 : le dernier gap correspond bien à un gap de fin de mouvement. L'indice ira toucher le niveau de 5900, stagnera légèrement, puis ouvrira en gap haussier le lendemain.
- 4 : le gap de rupture va également valider une figure de retournement en island reversal. Le gap ne sera jamais comblé et l'indice poursuivra son ascension dessinant au passage un deuxième gap pouvant être qualifié de continuation.

Comment jouer un gap

Contrairement à la croyance générale, les gaps ne sont pas systématiquement comblés, du moins à court terme. Tout dépendra de leur emplacement sur le graphe.

- Dans un marché sans tendance, les gaps peuvent difficilement être interprétés et le trader devra être extrêmement vigilant dans sa stratégie.
- Dans un marché en tendance un gap peut signifier la santé du mouvement entamé (gap de rupture ou de continuation) mais aussi sa fragilité (gap d'épuisement).

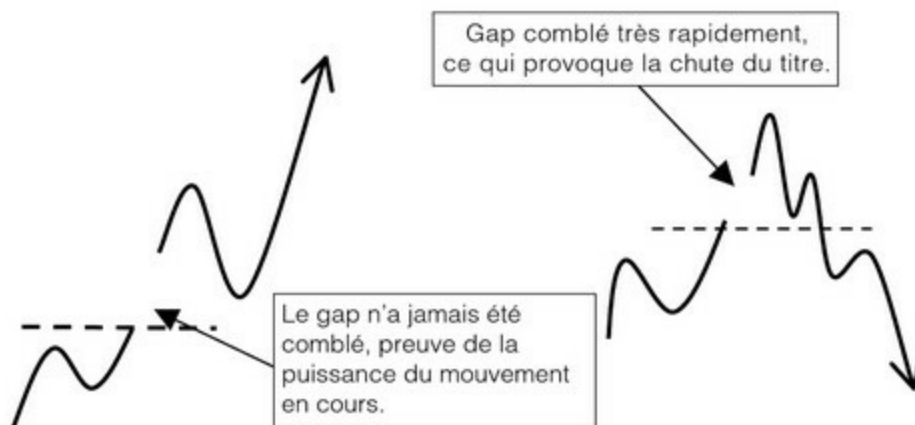
Le gap provoque souvent une euphorie chez les opérateurs qui assistent à une forte progression du titre à l'ouverture et ne veulent en aucun cas rater cette occasion. Ils se précipitent donc pour l'acheter en espérant empocher une forte plus-value. C'est généralement le moment que choisissent les professionnels pour prendre le contresens du gap. Ils profitent de la liquidité apportée par ces acheteurs pour vendre à découvert des titres à bon prix et les racheter plus bas.

Ainsi, un gap peut constituer un signal de retournement, mais s'il est comblé juste après sa formation, le trader devra simplement y voir un faux signal (gap commun). Après une ouverture en gap, il est toutefois possible d'assister à un retour du marché sur l'origine du gap, qui peut dans ce cas servir de support ou de résistance. Néanmoins, ce n'est pas toujours le cas.

Si le marché est en tendance, il est possible d'adopter les stratégies suivantes pour jouer un gap :

- Dans le cas d'un gap haussier, l'opérateur pourra se positionner à l'achat pour jouer la poursuite du mouvement haussier. Il devra s'assurer qu'il s'agit bien d'un gap de rupture ou de continuation. Le stop sera placé sous l'origine du gap pour se prémunir contre tout mouvement adverse...
- Dans le cas d'un gap baissier, les positions devront être prises exclusivement à la vente. Les indicateurs devront confirmer cette prise de position et le stop sera placé au-dessus de l'origine du gap.
- Dans tous les cas, si le gap est comblé cela signifie que le mouvement en cours n'a pas véritablement de force. Un bon gap est généralement puissant. Une correction reste possible mais elle ne sera jamais assez forte pour aller chercher l'origine du gap. Le trader devra alors couper sa position et éventuellement se positionner en sens inverse.

Le trader ne devra pas se contenter du signal fourni par le gap pour prendre sa décision. Il devra également consulter les signaux fournis par les indicateurs techniques. Pour un gap haussier, il devra s'assurer que le potentiel est réel et que les indicateurs ne sont pas déjà surachetés ou divergents. En effet, il peut s'agir d'un simple gap d'épuisement, et le trader pourra attendre une confirmation pour se positionner vendeur.



Graphique 8.26 - Les différentes réactions possibles à la suite d'un gap haussier



Graphique 8.27 - Titre Axa, breakaway gap et continuation gap - données horaires (source :www.prorealtime.com)

Le titre dessine un gap de rupture avec une ouverture au-dessus du précédent point haut validant une forte accélération haussière. Le deuxième gap est un gap de continuation. Le titre corrige par la suite mais nous pouvons noter que l'origine du gap n'a jamais été enfoncée et qu'elle a même servi de support au marché.



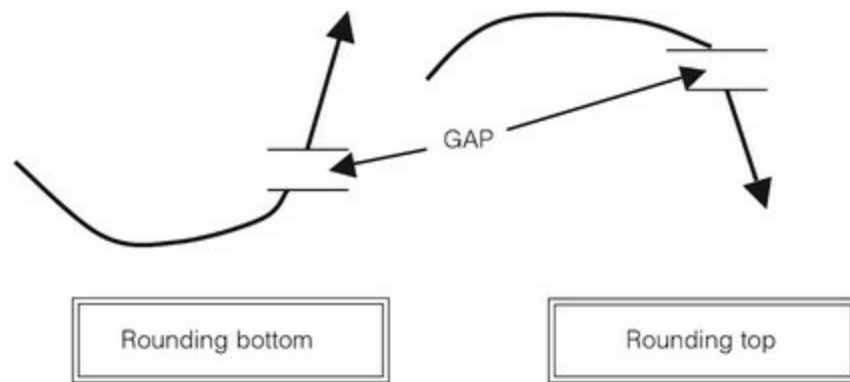
Graphique 8.28 - Titre Axa, breakaway gap et rounding top - données horaires (source :www.prorealtime.com)

Sur le graphique 8.28 (titre Axa), nous pouvons noter sur les plus-bas un gap rapidement comblé. Il s'agissait d'un faux signal que le trader aurait pu jouer en ignorant la première impulsion et en jouant le mouvement à la baisse.

Gaps et rounding tops et bottoms

Les rounding top et bottom sont des configurations très intéressantes à jouer.

Le rounding bottom est une configuration graphique qui marque l'épuisement de la tendance baissière. Elle peut se justifier par une accumulation de titres effectuée par des personnes qui investissent dans la valeur. Le départ est souvent puissant et les indicateurs techniques ont déjà validé leurs divergences haussières.



Graphique 8.29 - Rounding top et rounding bottom

Le rounding top représente une configuration d'épuisement de la tendance haussière. Généralement, les acheteurs ne parviennent plus à soutenir le titre qui s'épuise lentement. Les acheteurs ont déjà perdu la main et les indicateurs techniques présentent tous des divergences baissières validées ou sur le point d'être validées. C'est le cas du titre Axa (graphique 8.28) où le rounding top est suivi par un gap de rupture.

-
1. Les figures en bougies japonaises seront étudiées lors du prochain chapitre.
 2. La couverture consiste à fermer une position ouverte. Pour une position acheteuse, la couverture est effectuée par la vente du titre alors que pour une position vendeuse, elle s'obtient par l'achat du titre.

L'essentiel sur les bougies japonaises

Jusqu'au début des années 1990, les traders et les analystes utilisaient presque exclusivement les bar charts pour visualiser un graphique boursier. Aujourd'hui, les bougies sont un outil très populaire au sein de la communauté financière et, dès lors, elles doivent impérativement être intégrées à l'arsenal du trader. Cet outil puissant offre une bonne représentation visuelle du combat entre les acheteurs et les vendeurs.

Après une présentation des bougies japonaises, nous insisterons sur l'importance des configurations de retournement, des principales figures de continuation et enfin sur l'utilisation concrète de cette méthode à travers plusieurs exemples tirés de la pratique des marchés.

Brève présentation des bougies japonaises

Un peu d'histoire

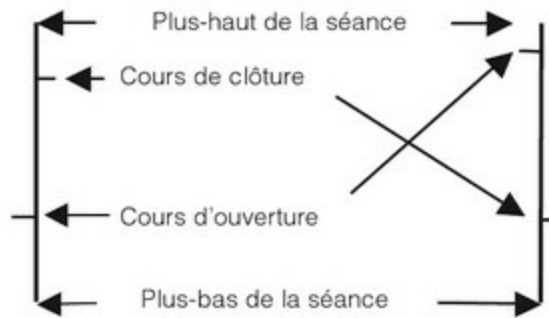
Le premier marché à terme au monde, le Dojima Rice Exchange, a été créé au XVII^e siècle au Japon. On y échangeait, dès 1654, des contrats à terme sur le riz¹. Les bougies japonaises sont un modèle d'analyse technique mis au point au XVII^e siècle par les opérateurs afin de prédire l'évolution des contrats sur le riz.

Munehisa Homma est l'un des premiers traders à avoir utilisé la méthode des chandeliers pour prédire l'évolution des prix. Il a développé un système de trading qui se base sur les signaux fournis par ces figures. Cet homme était sans nul doute le trader le plus respecté et le plus connu de son époque. Nommé samouraï, il conseillait le gouvernement japonais sur les affaires financières.

Cet outil d'analyse a été redécouvert et popularisé par Steve Nison, ancien analyste technique chez Merrill Lynch, au début des années 1990. Ce dernier a réalisé une recherche exhaustive en se basant sur les écrits des traders japonais². Les bougies japonaises étaient, jusqu'à la fin des années 1990, inconnues en Occident.

La construction des bar charts et des chandeliers

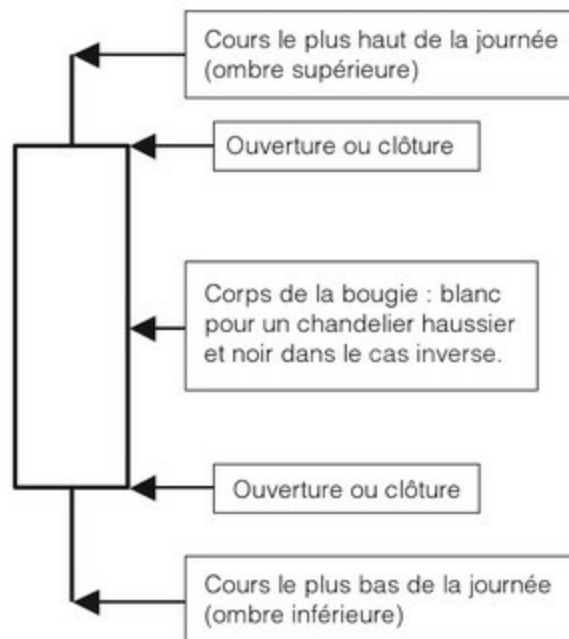
Les bar charts



Graphique 9.1 - Bar charts haussier et baissier

- Le bar chart représente de manière synthétique la formation d'une période de trading (journée, semaine, cinq minutes etc.).
- Lorsque la séance est haussière, la clôture est supérieure à l'ouverture et inversement pour une journée baissière.
- Sur le graphique 9.1, le bar chart de gauche représente une journée haussière avec une clôture supérieure à l'ouverture. Inversement, le bar chart de droite est caractéristique d'une journée baissière, avec une ouverture supérieure à la clôture.

Les bougies japonaises



Graphique 9.2 - Description d'une bougie japonaise

- L'écart entre le cours d'ouverture et le cours de clôture est appelé corps (body) et ressemble à une bougie.
- Les extrêmes sont représentés par un simple trait vertical (comme sur les bar-charts). Ces

extrêmes sont appelés « ombres ».

- Une bougie haussière (clôture supérieure à l'ouverture) est habituellement blanche ou verte.
- Une bougie baissière (clôture inférieure à l'ouverture) est habituellement noire ou rouge.
- Les bougies japonaises donnent plus d'informations que les bar charts au sens où elles permettent de déceler plus rapidement une succession de journées haussières, baissières, ainsi que les phases d'essoufflement du marché.

Selon l'importance du corps et des ombres, différentes indications seront fournies au trader. Par exemple, une ombre importante accompagnée d'un corps réduit est la marque d'une indécision de la part des intervenants et indique la possibilité d'un retournement du marché à la hausse ou à la baisse. La fiabilité des signaux fournis par les bougies peut s'expliquer par le fait que le gros du volume est réalisé à l'ouverture et à la clôture du marché : les bougies concentrent l'information la plus pertinente. De même, pour les opérateurs en intraday, les traders ont noté l'existence d'un cycle horaire. Les bougies sont un outil efficace en day trading et très souvent utilisées par les opérateurs.

Quelle est la meilleure représentation graphique des cours boursiers : le match bougies vs bar charts ?

- Les graphiques en bar charts ont comme principal avantage de donner une vue globale de l'évolution d'un titre. C'est extrêmement important dans la mesure où visualiser un historique assez long permet de repérer les supports et les résistances majeurs, mais également de détecter les retournements en tendance. Comme nous le verrons par la suite, les indicateurs techniques sont cycliques et le trader qui dispose d'un historique assez long sera capable de repérer avec une bonne fiabilité cette cyclicité, donc les points hauts et les points bas potentiels.

Ainsi, grâce aux graphiques en bar charts, le trader a la possibilité de repérer les principaux supports et les principales résistances, mais aussi de jauger la santé de la tendance en cours. Contrairement aux bougies, le trader ne se focalise pas sur les signaux donnés à court terme et garde en tête les niveaux importants du marché. En ce sens, les bar charts représentent un plus certain par rapport aux bougies.

- Au contraire, les bougies japonaises permettront d'analyser un historique moins long. Elles accordent une importance plus grande au sens de la journée, via le corps de la bougie qui n'est rien d'autre que la différence entre l'ouverture et la clôture.

Les bougies permettent également de cerner efficacement, et assez tôt, les retournements de marché et jouent un rôle important pour analyser et repérer avec exactitude les niveaux d'entrée et de sortie sur un titre.

On peut donc affirmer que ces deux approches sont complémentaires même si nous avons une nette préférence pour les bougies lors de l'analyse en temps réel des marchés financiers.

Points forts et points faibles des bougies japonaises

Points forts

Les bougies japonaises permettent de mieux cerner la psychologie des opérateurs et le combat acheteurs/vendeurs. Elles constituent indéniablement un excellent complément à l'analyse occidentale (indicateurs techniques, analyse graphique etc.). Nous verrons par la suite l'intérêt qu'il y a de combiner plusieurs méthodes d'analyse pour repérer les situations à forte probabilité.

Les bougies japonaises donnent de bons signaux d'achat et de vente, mais également des niveaux de stop intéressants. L'importance de la configuration formée par la bougie japonaise peut être aisément déterminée grâce à sa taille (doji, marobuzu), mais aussi en fonction de son positionnement sur un graphe. Cette méthode offre l'avantage d'établir un diagnostic assez rapide sur la santé de la tendance en cours, ce qui explique la nécessité pour un trader de l'ajouter à son arsenal.

Points faibles

Bien qu'étant un outil d'analyse puissant, les bougies japonaises présentent certaines faiblesses. Ainsi, elles ne permettent pas de déterminer précisément des objectifs de cours.

De plus, les bougies japonaises ne sont pas suffisantes pour repérer un retournement de marché. À notre avis, leur apport se limite à pointer l'imminence d'un retournement. Aussi, le trader devra impérativement recourir à d'autres indicateurs pour appuyer son scénario et ne pas se baser sur un seul et unique signal.

Les configurations en bougies japonaises sont nombreuses et la maîtrise de cet outil d'analyse nécessite du temps. Les traders novices ont tendance à se précipiter pour saisir les signaux : ils sont souvent induits en erreur et prennent des risques inconsidérés. En effet, les bougies japonaises génèrent de nombreux faux signaux. Après avoir mémorisé les figures basiques, le trader devra apprendre à filtrer soigneusement les signaux fournis en s'appuyant sur des méthodes complémentaires³.

L'objectif ultime du trader doit être de sélectionner uniquement les meilleures opportunités et d'éviter le piège des traders débutants qui recherchent activement des signaux faibles au lieu de privilégier les probabilités.

L'efficacité des bougies dépend avant tout du sous-jacent

Dans l'ensemble, les bougies japonaises donnent d'assez bons signaux, mais qui peuvent être mitigés sur certains titres.

En fait, l'efficacité des bougies japonaises varie selon le sous-jacent. Sur certains titres, les signaux fournis seront excellents et devront être suivis, alors que sur d'autres les signaux seront de mauvaise qualité et les bougies japonaises devront être évitées.

Le trader devra toujours étudier les titres sur une période assez longue afin de déterminer l'efficacité des signaux générés par les bougies japonaises. Si l'étude révèle une efficacité moyenne - voire faible - des bougies, alors il devra rester à l'écart de ce titre, ou du moins veiller à ne pas utiliser cet outil d'analyse pour se positionner.

Le même raisonnement pourra être appliqué aux autres approches en analyse technique. Sur certains titres, les signaux donnés par les indicateurs techniques sont limpides et il est judicieux de les suivre. Par contre, si les indicateurs semblent illisibles et fournissent de nombreux faux signaux, s'entêter et les suivre malgré tout n'engendrera que des conséquences dommageables et la ruine probable du trader⁴.

En effet, il nous semble utile de rappeler que les opportunités sont nombreuses et qu'il ne sert à rien de s'entêter à vouloir appliquer une méthode sur un titre si les résultats des tests ne sont pas probants.

Après une phase d'apprentissage des marchés, le principal travail du trader consistera à rechercher les configurations les plus profitables et offrant la meilleure probabilité de succès. Contrairement à une croyance répandue, le trader doit éviter de rechercher activement des signaux : sa tâche repose essentiellement sur l'élimination des signaux faibles.

Pour résumer

Les bougies japonaises sont un outil puissant que le trader doit nécessairement ajouter à son arsenal. La grande popularité de cette méthode est sans aucun doute un argument de taille pour l'utiliser : l'utilisation massive d'une méthode renforce le phénomène des prophéties autoréalisatrices.

Le trader professionnel doit absolument connaître les méthodes utilisées par ses compétiteurs afin de deviner leur état émotionnel. Ce travail est d'ailleurs facilité avec le développement de l'outil informatique et la possibilité d'utiliser des scans permettant de détecter rapidement les titres offrant les configurations les plus prometteuses en bougies japonaises et répondant à des critères précis. La tâche du trader se limitera à rentrer dans son logiciel les configurations recherchées, puis à appuyer sur un bouton pour obtenir la liste de titres présentant les configurations les plus intéressantes. Cependant, cette méthode devra être complétée par d'autres afin de ne sélectionner que les meilleures opportunités.

Les bougies japonaises ne sont pas un outil infaillible et peuvent générer des faux signaux. De plus, même en présence d'un signal avéré, l'opportunité peut ne pas présenter un potentiel suffisant pour justifier la prise de risque. Le trader doit être obsédé par les probabilités, ne retenir que les positions présentant la plus forte probabilité de réussite et éliminer toutes celles qui détournent son attention et ne lui permettent pas d'opérer à son meilleur niveau⁵ en se perturbant inutilement.

Les principales figures de retournement en bougies japonaises

Selon l'analyste technique Stephen Bigalow⁶, le trader doit impérativement maîtriser les dix configurations suivantes :

- dojis ;
- marteaux ;
- pendus ;
- étoile du matin ;

- étoile du soir ;
- avalement haussier ;
- avalement baissier ;
- nuage noir ;
- pénétrante ;
- harami.

Selon cet auteur, plus de 75 % des signaux de retournement sont donnés par ces configurations, et leur maîtrise est nécessaire car elle permet au trader de repérer les situations de retournement les plus fréquentes. La plupart des figures de retournement sont basées sur une combinaison de lignes de chandeliers.

Cependant, le trader ne devra jamais négliger le contexte dans lequel la figure a pris forme (présence de support, de résistance, configuration des indicateurs techniques, etc.) : un avalement haussier dans une tendance baissière n'aura pas la même importance dans un marché sans tendance.

Les bougies japonaises sont une forme de description du comportement humain, et les signaux donnés ne sont rien d'autre que la manifestation graphique d'un changement de sentiment des individus : ils sont déclenchés, dans leur grande majorité, par la cupidité et la panique des individus.

Le doji

Le doji est une figure de retournement célèbre et très puissante. Cette figure est idéale pour repérer des retournements de marché et fournit souvent des signaux avancés. Elle se retrouve généralement sur les sommets ou sur les creux de marché.



Graphique 9.3 - Figure en doji

Le doji est une figure constituée par une bougie dont *l'ouverture et la clôture se font au même niveau*. Elle annonce très souvent qu'un point extrême vient d'être touché et qu'un retournement de tendance risque de survenir.

Un doji avec de grandes ombres indique une forte indécision des opérateurs, car malgré une forte volatilité et un combat âpre entre acheteurs et vendeurs, aucun camp n'a véritablement pris la main.

Inversement, un doji avec de petites ombres peut être considéré comme un signal de retournement dont la fiabilité est moins grande.

Psychologie du doji

À l'ouverture, le marché s'engage dans une direction, puis, par manque de conviction, il prend la direction opposée, pour finalement revenir au point de départ (le cours d'ouverture). C'est la preuve d'une véritable indécision de la part des opérateurs.

Aucune tendance ne s'est dégagée de la journée, et il faudra attendre le lendemain pour connaître la position des opérateurs, et l'état de la tendance du titre en question. Le doji, dans un marché haussier, indique que les acheteurs perdent ou sont en train de perdre - le contrôle du marché. Le raisonnement inverse peut s'appliquer dans un marché baissier (dans ce cas, les vendeurs ne maîtrisent plus le marché).

En trading, le doji est insuffisant à lui seul pour déterminer un retournement et il devra obligatoirement être confirmé par d'autres signaux graphiques ou techniques. Dans tous les cas, le trader ne devra pas se baser uniquement sur ce signal pour prendre une décision.



Graphique 9.4 - Titre AGF, apparition d'un doji haussier - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphe hebdomadaire d'AGF (graphique 9.4), l'apparition du doji (1) indique l'essoufflement de la tendance baissière et la possibilité d'un retournement du marché.

Néanmoins le doji n'a jamais été confirmé, puisque la séance suivante a clôturé en baisse et le marché a poursuivi sa baisse en dessinant un marteau en 2 et un avalement haussier, qui ont validé une légère reprise.

Le marché baisse de nouveau, mais cette fois-ci, il se pose sur un support important (le niveau des 30) et dessine deux dojis consécutifs, puis une configuration en avalement haussier. Notons que la convergence de plusieurs signaux (support important, deux dojis, avalement haussier) permet de donner encore plus de poids à la possibilité d'un retournement et ce signal clair aurait pu être saisi par le trader.

L'exemple du titre AGF montre bien la dangerosité qu'il y a d'anticiper un signal, surtout avec les bougies japonaises. Le trader doit tout le temps s'assurer d'une confirmation (pour un doji haussier, la configuration ne sera validée que si la séance qui suit clôture à la hausse). Par ailleurs, il ne doit pas se contenter de cette confirmation et d'autres signaux devront appuyer cette configuration en doji. Dans tous les cas, le trader devra toujours surveiller étroitement son risque en plaçant un stop proche.



Graphique 9.5 - Titre Alcatel, présence de deux dojis baissiers - données hebdomadaires (source : www.prerealtime.com)

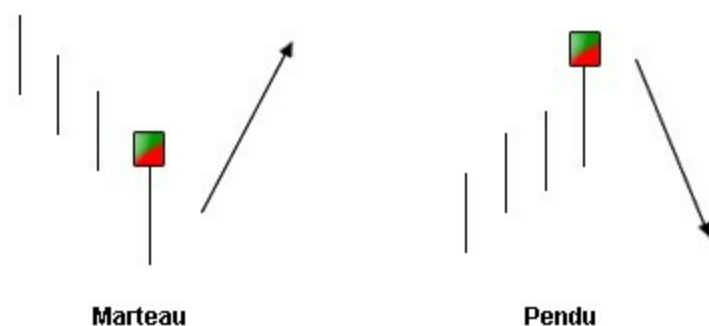
Comme on le voit sur le graphique du titre Alcatel (graphique 9.5), les deux dojis ont clairement signifié l'imminence d'un retournement lors des deux sommets majeurs dessinés en 1997 et en 1998. Cette configuration est extrêmement efficace, mais le trader devra toujours attendre une confirmation ou au moins noter une convergence de signaux avant de se positionner. Durant le mouvement haussier (2) dessiné en 1997, la figure en pendu et les deux dojis n'ont pas réussi à freiner l'avancée du marché.

Cela montre l'extrême vigilance dont il faut faire preuve lors de la sélection d'une opportunité : un signal pris seul n'est jamais suffisant pour une prise de décision...

Marteaux et pendus

Le marteau et le pendu sont une seule et même ligne formée par un corps (blanc ou noir) et une ombre. Ces deux figures sont très semblables et fournissent des signaux puissants, surtout si l'ombre

inférieure est importante.



Graphique 9.6 - Figure de retournement en marteau et pendu

Le signal fourni par un marteau sera d'autant plus significatif que l'ombre basse est longue (au moins deux fois la hauteur du corps). L'ombre haute devra être courte pour donner encore plus de force à ce signal.

Le marteau est une figure qui survient généralement après un mouvement baissier et représente un bon signal de retournement haussier ou simplement de reprise. Les marteaux sont des configurations très puissantes qui se retrouvent souvent après les phases d'exagération baissière.

Les krachs de 1997, 1998 et 2000 ont tous été stoppés par une figure en marteau : cette figure signifiait clairement une exagération baissière et le probable épuisement des baissiers.

Inversement, le pendu intervient après un mouvement haussier et signale l'imminence d'une consolidation, et même d'une correction.

Dans les deux cas, l'apparition de la figure ne représente en aucun cas un signal. Le trader devra attendre la clôture de la prochaine bougie pour avoir la confirmation du signal de retournement de tendance. Encore une fois, aucune position ne devra être prise si la prochaine bougie ne valide pas la figure, c'est-à-dire une bougie haussière pour un marteau, et baissière pour un pendu ; même dans ce cas, le trader devra vérifier que d'autres signaux graphiques (support/résistance) ou techniques (divergences) confirment le signal.

La psychologie du pendu et du marteau

Le pendu est une figure baissière qui se caractérise par une forte baisse des cours en séance, suivie d'une forte reprise à la fin de cette même séance. Elle survient après une forte progression du marché et se caractérise par une clôture du titre autour du cours d'ouverture. Ainsi, si les cours ouvrent plus bas le lendemain, le trader peut en conclure que les opérateurs qui ont acheté à l'ouverture ou à la clôture de la veille⁷ sont perdants et donc « pendus » à leurs positions. Ce signal est d'autant plus significatif que le gros du volume se fait généralement à l'ouverture et à la clôture, ce qui appuie

notre raisonnement. Ainsi, plus l'ouverture du lendemain sera basse et plus le signal donné par le pendu sera pertinent.

La psychologie de la figure de retournement en marteau est différente. Les baissiers ont clairement perdu la main : ils n'arrivent pas à faire clôturer le titre en dessous du niveau médian de la bougie. La plupart des traders, pensant que le marché allait s'effondrer et ayant vendu sur les plusbas du marché, sont perdants et chercheront à couper leurs positions vendeuses, surtout si la journée qui suit ouvre sur un gap haussier. Cette réaction de panique des opérateurs aura comme effet de propulser le titre à la hausse. Néanmoins, un marteau indique un épuisement du consensus dominant, et il n'est pas nécessaire d'avoir juste après une ouverture en gap haussier ou une journée de clôture à la hausse pour valider un signal d'achat. Souvent, après un marteau important (ombre basse proéminente signalant que certains traders ont été fortement secoués) le marché dessine une pause : les vendeurs sont secoués et préfèrent attendre avant de couper leurs positions et les traders les plus audacieux, qui ont acheté sur les plusbas, prennent des bénéfices. Le retournement ne se fait pas en une fois, mais le trader doit prendre en compte ce marteau et ne pas négliger l'information qu'il procure (graphique 9.7).

On peut noter sur le graphique 9.7 que les deux marteaux survenus en 1997 (1) et en 1998 (2) ont fourni une information précieuse sur la fin d'un mouvement baissier et l'imminence d'un retournement. Ils ont permis au trader avisé de se positionner sur des niveaux intéressants, au tout début du mouvement impulsif.

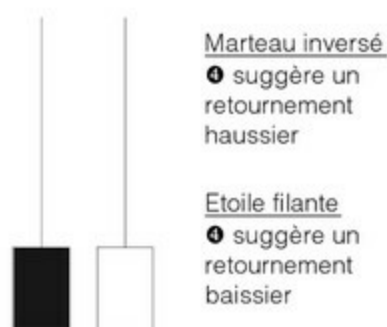


Graphique 9.7 - Dow Jones, présence de deux marteaux - données hebdomadaires (source : www.prerealtime.com)

Le marteau offre un signal très fiable de retournement surtout après une forte baisse et lorsqu'il présente une ombre proéminente. Toutefois, le trader devra toujours s'appuyer sur d'autres éléments pour confirmer son diagnostic. Lors du deuxième marteau (2), nous pouvions noter la présence d'une

zone de support importante autour de 7500.

Marteaux inversés (*inverted hammers*) et étoiles filantes (*shooting stars*)



Graphique 9.8 - Marteau inversé et étoile filante

Ces deux figures peuvent être assimilées respectivement au marteau et au pendu. La différence majeure réside dans le fait que leur ombre est dirigée vers le haut. La couleur du corps n'a pas véritablement une grande importance en raison de sa petitesse relative.

Le marteau inversé intervient dans une phase baissière, et annonce un probable retournement haussier. Inversement, l'étoile filante intervient dans une phase haussière et signifie un retournement baissier.

Enfin, ces configurations ne seront validées qu'après confirmation par la bougie suivante. Autrement dit, pour un marteau inversé, la bougie qui suit doit être haussière, alors que pour l'étoile filante, elle doit clôturer à la baisse.

Psychologie du marteau inversé et de l'étoile filante

L'étoile filante est souvent la marque d'un changement de consensus. Dans un marché haussier, les cours ont tendance à clôturer sur les plus-hauts et l'étoile filante indique que les acheteurs qui ont acheté sur les sommets perdent de l'argent. Une ouverture en gap baissier le lendemain provoquera un sentiment de panique et poussera les intervenants à se défaire de leurs positions acheteuses.

Le marteau inversé est une figure dont la force s'explique par le volume de transactions important qui prend forme à l'ouverture et à la clôture. Si le marché ouvre en gap haussier le lendemain, les intervenants, dans leur grande majorité, seront en position perdante en raison de leur positionnement sur les plusbas (le corps de la bougie qui représente l'ouverture et la clôture). Ces opérateurs chercheront à couper leurs positions, ce qui provoquera une accélération à la hausse des cours boursiers.



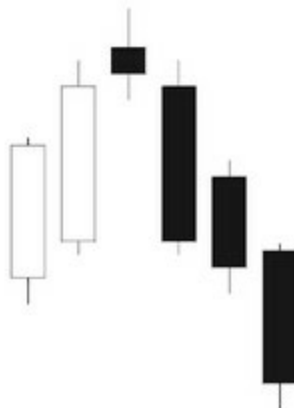
Graphique 9.9 : Titre Alten, présence de deux étoiles filantes sur les sommets - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

L'étoile filante sur Alten (graphique 9.9) survient après un puissant mouvement impulsif et procure un excellent signal de retournement baissier. Sur les sommets, on peut noter l'apparition de deux pendus avec un très petit corps, puis une deuxième étoile filante avant le retournement final. L'indécision était perceptible sur les sommets et signifiait clairement l'épuisement de la tendance haussière en cours et la possibilité d'un retournement.

Les étoiles

Étoile du soir

Il s'agit d'une configuration baissière de retournement formée par trois bougies (idéalement, cette configuration devrait comporter un gap⁸ de part et d'autre car cela donnerait encore plus de force au signal de retournement). Si le petit corps est un doji, l'étoile sera appelée « étoile doji ».



Graphique 9.10 -Étoile du soir

Les trois étapes suivantes marquent la formation d'une étoile du soir :

- une étoile du soir se forme après un puissant mouvement haussier. La première bougie de cette configuration dispose d'un corps blanc important ;
- la deuxième bougie possède généralement un petit corps qui peut dans certains cas être un doji. Idéalement, la bougie du milieu a réalisé un gap par rapport à la précédente. Le petit corps de l'étoile représente l'indécision des opérateurs et marque un temps d'arrêt dans une tendance puissante ;
- la troisième bougie est baissière (noire ou rouge), large et elle dispose d'un corps comparable à la première, voire plus important. En effet, il n'est pas rare que la dernière bougie noire avale deux à trois bougies, ce qui est un signal puissant de retournement baissier du marché.



Graphique 9.11 - Dollar/yen, étoile du soir signalant un retournement majeur - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur la parité dollar/yen (graphique 9.11), nous pouvons constater que l'étoile du soir a donné un excellent signal de retournement. Ce signal était d'autant plus fort qu'il s'agissait d'une « étoile doji » et que la bougie suivante a avalé les deux précédentes (avalement baissier). Tous les intervenants positionnés sur les trois dernières bougies étaient donc perdants.

Psychologie de l'étoile du soir

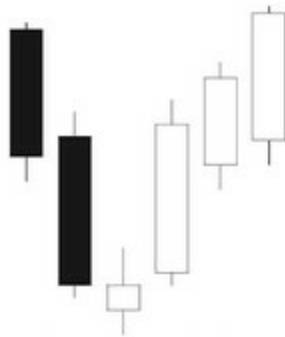
Cette figure marque l'indécision des opérateurs. L'apparition d'une grosse bougie noire introduit le doute chez les opérateurs et provoque une panique chez les intervenants. Ce signal est d'autant plus

fort que le gros des opérateurs se positionne sur les extrêmes guidés par leur cupidité, c'est-à-dire sur la bougie blanche qui précède l'étoile du matin mais aussi sur les sommets. Des volumes importants sur les deux premières bougies signifient que de nombreuses personnes ont été piégées par l'euphorie ambiante et la dernière bougie noire signalera un retournement puissant.

Étoile du matin

Cette figure constitue la réciproque de l'étoile du soir. L'étoile du matin est une configuration haussière de retournement formée par trois bougies :

- une première bougie qui dispose d'un corps noir important ;
- une deuxième bougie constituée par une bougie à faible corps, voire par un doji. Le signal est encore plus fort si la seconde bougie dessine un gap par rapport à la bougie précédente ;
- enfin, une troisième bougie blanche large qui dispose d'un corps similaire à celui de la dernière bougie noire.



Graphique 9.12 -Étoile du matin

Remarques sur les étoiles

- La présence d'un gap, de part et d'autre de l'étoile, renforce le signal haussier ou baissier. En effet, si le volume est important sur les deux premières bougies de la configuration alors, sur la troisième bougie, il est fort probable que de nombreux intervenants perdent de l'argent. Ils sont en situation de fragilité émotionnelle, ce qui accentue la fiabilité de la figure et provoquera probablement une accélération.
- Si le petit corps est un doji, l'étoile sera appelée « étoile doji ». Le petit corps de l'étoile représente l'indécision des opérateurs. Il faut noter que les étoiles doji constituent des figures de retournement encore plus puissantes que les étoiles classiques.

Sur le graphique du titre Lafarge (graphique 9.13), le signal donné par l'étoile du matin est particulièrement puissant. En effet, ce signal haussier est renforcé par la présence de deux gaps des deux côtés de la figure. De plus, la dernière bougie blanche est importante et avale les huit précédentes bougies, ce qui valide un signal haussier extrêmement puissant : le titre a progressé de plus de 25 % en moins de deux mois.



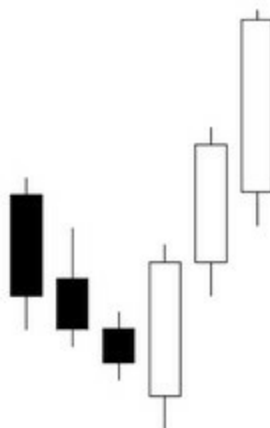
Graphique 9.13 - Titre Lafarge, étoile du matin - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Les avalements

L'avalement haussier

L'avalement haussier est un *signal majeur de retournement dans un creux de marché*. Cette figure est composée par deux bougies de couleurs opposées : une bougie baissière (noire ou rouge), suivie par une bougie haussière (blanche ou verte) qui ouvrira en dessous de la clôture de la veille, et qui clôturera largement audessus de l'ouverture de la précédente séance.

Les ombres ne sont pas prises en compte pour cette figure de retournement. Le trader se focalisera essentiellement sur l'avalement du corps de la précédente bougie et ne sera pas inquiet si la deuxième bougie ne dessine pas de nouveau plusbas. Cela est même un puissant signal haussier puisque sur une période plus courte, cette configuration représente une figure en double creux ou double bottom : nous avons deux signaux pour le prix d'un.



Cette figure indique que les meilleurs vendeurs à découvert de la séance précédente sont perdants et qu'ils tenteront au cours des prochaines séances de se défaire de leurs positions, ce qui provoquera une accélération haussière du titre. La formation de l'avalement haussier va amplifier la hausse en raison de l'arrivée de nouveaux acheteurs. En outre, les vendeurs qui assistent à la formation de cette figure vont hésiter dans un premier temps puis, pris de panique, ils vont tout faire pour se défaire de leurs titres.



Graphique 9.15 - Titre France Télécom, avalements haussiers - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

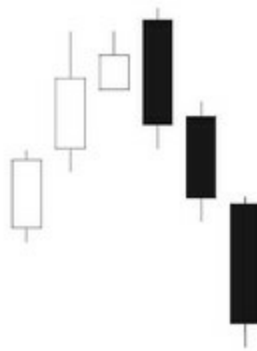
Sur le titre France Télécom, on peut noter que la figure en avalement haussier a pris forme après une forte baisse et a avalé une formation en marteau. Cette figure en marteau indiquait déjà un épuisement du mouvement baissier. Mais, c'est véritablement la configuration en avalement haussier qui a donné toute sa force à ce retournement. Enfin, en matière d'analyse graphique, ces deux bougies correspondaient également à une figure en double bottom. En effet, on peut noter que le deuxième point bas (sur la bougie blanche à l'origine de l'avalement haussier) est supérieur au premier.

L'avalement haussier fonctionne bien lorsque le marché a fortement décalé à la baisse et que le corps de la bougie est important. En 3, ce n'est pas le cas, et le premier avalement haussier a provoqué une légère reprise. Le deuxième avalement haussier a quant à lui été suivi par un doji et a donné lieu à un marché sans tendance.

L'avalement baissier

Cette figure agit selon le même principe que l'avalement haussier. Il s'agit d'une structure majeure de

renversement d'une tendance haussière. Elle est constituée par une bougie blanche qui se fait totalement envelopper par une bougie noire. Cela marque la possibilité d'un retournement baissier du marché.



Graphique 9.16-Configuration en avalement baissier

Par ailleurs, il faut noter que si le corps de la première journée est très petit (doji) et celui de la deuxième journée est très grand, il s'agit d'un puissant signal de renversement de tendance.

Psychologie de l'avalement baissier

Psychologiquement, les individus sont euphoriques dans un marché haussier et beaucoup se positionnent sur les sommets. Les traders qui ont acheté sur les sommets sont particulièrement fragiles, et sur les extrêmes il suffit souvent d'un léger retournement de marché pour créer un vent de panique.

Nous avons volontairement sélectionné le graphique du Dow Jones en 1929 pour une raison précise : les détracteurs de l'analyse technique expliquent souvent que cette méthode repose uniquement sur le phénomène de prophéties autoréalisatrices⁹. Or cet exemple est la preuve que ces figures fonctionnaient bien avant leur diffusion au grand public.



Graphique 9.17 - Dow Jones, avalement baissier en 1929 - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

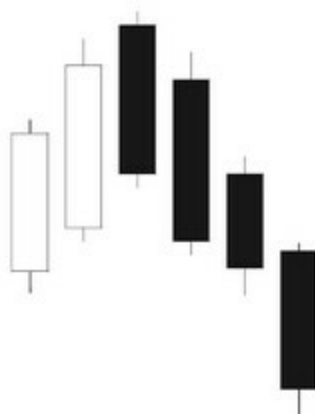
Il est intéressant de noter qu'une figure en avalement baissier s'est dessinée lors du krach de 1929. En effet, les chandeliers japonais n'ont été introduits en Occident qu'en 1990 et l'argument des prophéties autoréalisatrices perd de sa substance. Néanmoins, nous ne sommes pas dogmatiques et nous privilégions une approche pragmatique : les prophéties autoréalisatrices ont une part certaine dans l'efficacité de l'analyse technique mais il ne s'agit pas du seul élément explicatif.

Nuages et pénétrantes

Le nuage noir (dark cloud cover)

Le nuage noir, tout comme l'avalément baissier, est un signal de renversement de la tendance en cours, et de trouble pour les acheteurs.

Cette figure est composée d'une bougie blanche suivie d'une noire qui ouvre audessus du corps blanc et retombe pour clôturer dans le corps blanc (au moins 50 %). Cela traduit l'annulation de l'avancée de la veille et un risque de retournement important. Par contre, elle n'avale pas la totalité de la précédente bougie comme le fait la configuration en avalement baissier.



Graphique 9.18 - Configuration en nuage noir

Psychologie du nuage noir

Sur le plan psychologique, le même raisonnement que celui utilisé pour l'avalement baissier s'applique. En effet, le gros du volume se fait sur les hauts du marché, niveaux où l'euphorie domine. La formation du nuage noir provoque la peur et la panique des intervenants.

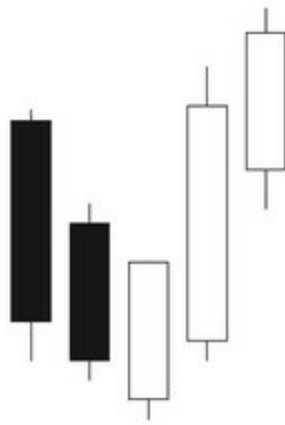
Plus le degré de pénétration du corps de la précédente bougie est important et plus la probabilité de retournement est élevée. Cela s'applique également à la pénétrante. À noter que le signal donné par cette figure est moins fort que celui procuré par l'avalement baissier pour des raisons évidentes : moins d'investisseurs sont en stress et il reste encore une lueur d'espoir pour les premiers acheteurs sur la précédente bougie.

La pénétrante (piercing pattern)

La pénétrante constitue la réciproque, en tendance baissière, du nuage noir et représente un bon signal de retournement haussier dans un creux de marché.

Lors d'une tendance baissière, une longue bougie noire est suivie d'une ouverture en gap baissier. Ce gap est lié au pessimisme des intervenants ou à la diffusion d'une nouvelle négative. Les cours se reprennent ensuite fortement et la clôture se fait audessus du point médian de la dernière bougie noire.

Toutes les personnes qui se sont positionnées lors du gap baissier s'aperçoivent qu'elles se sont trompées et surtout qu'elles perdent de l'argent. La hausse du titre va les convaincre de se racheter, ce qui accentuera l'accélération haussière en cours.



Graphique 9.19 - Configuration en pénétrante

La pénétrante dessinée sur le titre Véolia en 2 indiquait la solidité de la tendance en cours et a invalidé la configuration en avalement baissier qui précédait. En effet, comme étudié précédemment, un avalement baissier n'est valide que si la bougie qui suit confirme le signal. Dans ce cas, le signal baissier n'a jamais été confirmé, bien au contraire.

Le nuage noir, survenu sur les hauts de marché en 1, signalait également un possible retournement baissier. La journée qui a suivi a ouvert en gap baissier, ce qui a fait paniquer les opérateurs et explique sans doute la forte baisse qui a suivi.

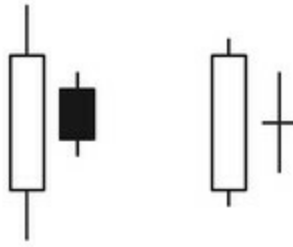


Graphique 9.20 - Véolia, nuage noir sur les sommets - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Harami ou femme enceinte

Harami baissier : une longue bougie blanche est suivie par une bougie noire dont le corps plus petit vient se loger à l'intérieur de l'espace occupé par le corps de la première bougie (raisonnement

inverse pour les harami haussiers).



Graphique 9.21-Configuration en harami

Cette figure n'est pas un signal de renversement aussi significatif qu'un doji mais indique une indécision, un certain essoufflement de la tendance. Le marché dessinera souvent une pause. Parfois, le harami peut avertir d'un changement de tendance, surtout sur des sommets de marché.

Quand la seconde bougie est formée par un doji, la figure sera appelée un harami cross. Elle est considérée comme une configuration de retournement du fait de la présence du doji.

Sur le titre Vallourec (graphique 9.22), la figure en harami, doublée d'une figure en marteau, a bien arrêté le mouvement baissier. La journée suivante a ouvert en gap haussier et propulsé le titre vers de nouveaux plus-haut.



Graphique 9.22 - Titre Vallourec, harami/marteau - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Les autres figures en bougies japonaises (continuation et

Les bougies japonaises fournissent d'excellents signaux de retournements de marché mais elles permettent également de repérer la santé de la tendance en cours, ainsi que la possible poursuite du mouvement, par le biais des figures de continuation que nous allons décrire à présent.

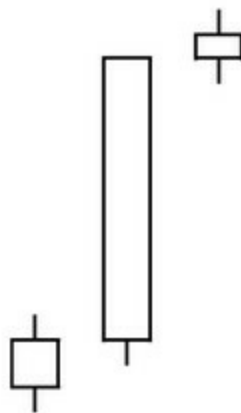
La structure qui cale

Cette figure indique la faiblesse du mouvement haussier ou baissier en cours. Deux chandeliers blancs de plus en plus importants sont suivis par un chandelier blanc doté d'un petit corps.

Cette figure donne dans un premier temps l'impression que le marché se retourne à la hausse mais il s'agit d'un faux signal : « une simple reprise dans une tendance de fond baissière ».

La structure qui cale ne constitue pas en elle-même un signal de retournement de tendance, mais indique un affaiblissement du mouvement en cours.

Sur le titre Essilor, nous pouvons noter la formation d'une reprise en structure qui cale. Par la suite, le titre reprend le chemin de la baisse et dessine un nouveau plusbas. La structure quicale est donc bien une formation de reprise avortée qui piège de nombreux intervenants : après une forte baisse, les traders se précipitent à la moindre reprise, pensant que le marché est sur le point de dessiner un véritable départ haussier...



Graphique 9.23 - La structure qui cale



Graphique 9.24 - Titre Essilor; structure qui cale - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)



Graphique 9.25 - Titre Total, structure qui cale - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

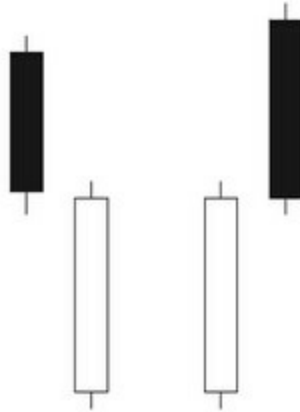
Sur le titre Total, nous pouvons noter deux structures qui calent. Il ne s'agit pas de configurations parfaites mais ces figures pointent la faiblesse du mouvement de reprise.

La ligne de contre-attaque

Cette figure est formée par deux chandeliers de couleurs opposées, mais ayant la même clôture. La

première bougie de la figure est un long chandelier noir dans une tendance baissière, ou blanche dans le cas contraire.

La séance suivante ouvre fortement plus bas (plus haut dans une tendance haussière). En ce point, les baissiers (les haussiers) maîtrisent toujours le marché ; les haussiers (baissiers) entrent enfin sur le marché et arrivent à pousser le titre et à le faire clôturer autour de la clôture de la séance précédente.



Graphique 9.26 -Lignes de contre-attaque

Les auteurs divergent sur les conséquences de cette figure :

- pour certains analystes, cette figure constitue une remise en cause de la tendance baissière (haussière) en cours et peut s'apparenter à une pénétrante haussière ou à un nuage noir, même si le chandelier ne parvient pas à pénétrer le corps de la précédente bougie,
- pour d'autres intervenants, il s'agit d'une figure de continuation de tendance. Le marché aurait dessiné une simple pause et poursuivra la tendance en cours. En effet, les acheteurs (ou les vendeurs) n'ont pas été assez forts pour menacer l'intégrité de la précédente bougie.

Les deux points de vue sont défendables et tout dépendra en fait des prochaines bougies :

- si la ligne de contreattaque est appuyée par une bougie qui poursuit et confirme cette attaque, on peut considérer que la tendance actuelle est remise en cause ;
- si la tendance actuelle reprend après cette ligne de contre-atta-que, alors il ne s'agissait que d'un simple rebond : la tendance de fond n'est pas remise en cause.



Graphique 9.27 - Titre Accor, ligne de contre-attaque - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)

L'exemple présenté graphique 9.27 montre l'importance du bon sens lors d'une analyse effectuée à l'aide des chandeliers japonais. L'action a ouvert en fort gap baissier avant de se reprendre fortement, dessinant une configuration proche de la ligne de contre-attaque. La bougie qui suit ouvre en gap haussier validant un signal acheteur et provoquant une forte accélération du titre.

Trois méthodes descendantes, trois méthodes ascendantes

Les trois méthodes ascendantes

Il s'agit d'une figure de continuation haussière. Après une bougie blanche importante, le marché dessine une légère consolidation constituée par trois bougies noires. Il ne s'agit que d'une simple prise de bénéfices et cette légère consolidation est comprise dans le range de la bougie précédente.

Cette consolidation ne représente pas un retournement de marché mais une simple pause. Les acheteurs reviennent et poussent les cours autour de l'ouverture de la première bougie, ce qui constitue un signal puissant de poursuite du mouvement en cours.



Graphique 9.28 - Titre Véolia, consolidation en trois méthodes ascendante - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Les trois méthodes descendantes

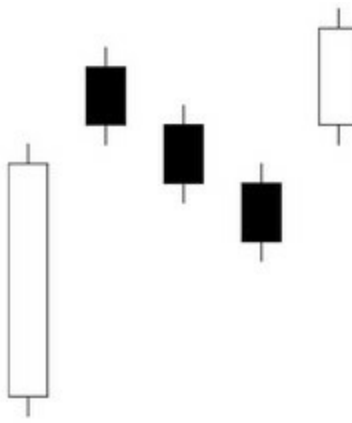
Il s'agit d'une figure de continuation baissière, suivant le raisonnement inverse de la figure précédente.

Nous pouvons noter à la suite de la grosse bougie blanche une phase de consolidation constituée par quatre bougies au range étroit qui ne menace pas le corps du chandelier haussier. Cette configuration indique la solidité de la tendance en cours et représentait clairement une opportunité d'achat peu risquée.

Structure en dessous-de-plat

Cette figure représente une simple consolidation dans le mouvement haussier en cours.

Elle est généralement composée par trois à cinq bougies baissières, suivies par une bougie blanche qui ouvre en gap haussier et indique la poursuite du mouvement impulsif.



Graphique 9.29 - Structure en dessous-de-plat

Le mouvement en cours est puissant, et les bougies noires ne viendront jamais réellement menacer la tendance en cours. Pour preuve, la consolidation n'enfoncera pas la partie médiane de la première bougie blanche.

Le passant de ceinture

Une ligne en passant de ceinture haussière prend la forme d'un long chandelier blanc qui ouvre sur ses bas. Cette structure, si elle prend forme autour des plus-bas de marché, indique la possibilité d'un retournement haussier.

Inversement, autour des sommets de marché cette figure prend la forme d'un long chandelier noir qui ouvre sur ses plus-haut. Cette structure indique la forte probabilité d'un retournement baissier du marché, comme on peut le voir sur le graphique 9.30 représentant le titre GDF.



Graphique 9.30 - Titre GDF, passant de ceinture - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

L'interprétation des bougies dans la pratique

« Les périodes de faible volatilité précèdent généralement une accélération haussière ou baissière d'un titre. »

Toby Crabel

Les configurations étudiées précédemment constituent les principales figures en bougies japonaises que les traders et analystes devront maîtriser.

Néanmoins, il s'agit de cas d'école et dans la pratique, il est important pour le trader de sortir de ces configurations idéales et de ne pas en être tributaire. J'ai trop souvent assisté à des scènes où certains analystes affirmaient que le marché allait s'effondrer car ils avaient noté la présence d'un doji.

Le trader, et par la même occasion l'analyste, doivent toujours garder l'esprit ouvert et éviter de confondre probabilités et certitudes. Nous tenterons ici de montrer que le trader ne devra pas s'arrêter au premier signal fourni (doji, avalement haussier, avalement baissier, etc.). Bien au contraire, il devra prendre en compte la ten-dance globale et adopter une approche pragmatique dans l'analyse des configurations en bougies japonaises.

Les figures en Marubozu

Il s'agit d'un grand chandelier blanc ou noir sans ombre supérieure ou inférieure. Il peut être interprété de deux manières :

- si cette bougie survient après une importante tendance haussière ou baissière, cela signifie un probable retournement de marché et une pause *a minima*. En effet, il s'agit d'une exagération qui peut piéger de nombreux intervenants. Le signal est d'autant plus fort que les volumes sont élevés ;
- si le marché est sans tendance depuis un certain temps (succession de petites bougies), l'émergence d'une grosse bougie est la marque d'un changement de consensus. La probabilité est grande que les cours évoluent dans le même sens que la grosse bougie même s'il faut se méfier des faux signaux.

Comment analyser un graphique en bougies japonaises de manière simple ?

La classification des principales configurations en bougies établies par les auteurs de référence¹⁰ est extrêmement instructive et riche d'informations pour développer un système performant. Néanmoins, les figures en bougies parfaites ne sont jamais la règle, et même quand c'est le cas, le trader devra faire face à de nombreux faux signaux.

Le trader doit apprendre à décrypter de manière tactique les signaux fournis par les chandeliers et

s'imprégner des principes suivants :

- Lorsque le consensus de marché est fort, le range des bougies (différence entre le plus-bas et le plus-haut) est assez important :
 - si, après un important mouvement haussier ou baissier, survient une bougie avec un petit corps, cela signifie qu'une consolidation et/ou une correction est imminente (exemple de la structure qui cale, doji, étoile...) ;
 - la présence d'une bougie à petit range après une succession de bougies à range élevé signifie que ni les acheteurs, ni les vendeurs n'ont remporté le combat au cours de la dernière période. Le risque de renversement de la tendance en cours devient très probable.

Par exemple, si après une succession de bougies au range moyen de 2 €, le titre devient moins volatil et affiche une bougie avec un range de 0,50 €, cela indique l'imminence d'une consolidation et/ou d'un retournement de marché.

- Les périodes de faible consensus se caractérisent généralement par une succession de bougies à petits corps ou de « dojis ». Lors d'une période à faible volatilité (composée par de nombreuses bougies avec des petits corps), l'apparition d'une bougie avec un corps plus important indique une éventuelle accélération haussière ou baissière du titre. Cela signifie tout simplement que le consensus de marché est en train de changer et passe d'un état neutre à un état haussier ou baissier.

« Quand subitement, dans un marché sans tendance, apparaît une grosse bougie, cela signifie qu'il faut être aux aguets. »

Ainsi, le trader peut, grâce à une analyse fine et non théorique des bougies, arriver à mieux comprendre la psychologie des opérateurs, et sur-tout savoir qui est en stress, qui a perdu de l'argent, et quelle sera la réaction probable des intervenants. Cela prouve la nécessité d'être flexible en matière d'analyse...

Sur le graphique 9.31, après une succession de bougies à faibles range, une bougie blanche à range élevé apparaît, indiquant un changement clair du consensus. Par ailleurs, la cassure par le haut de la zone de consolidation a validé un signal fortement acheteur.

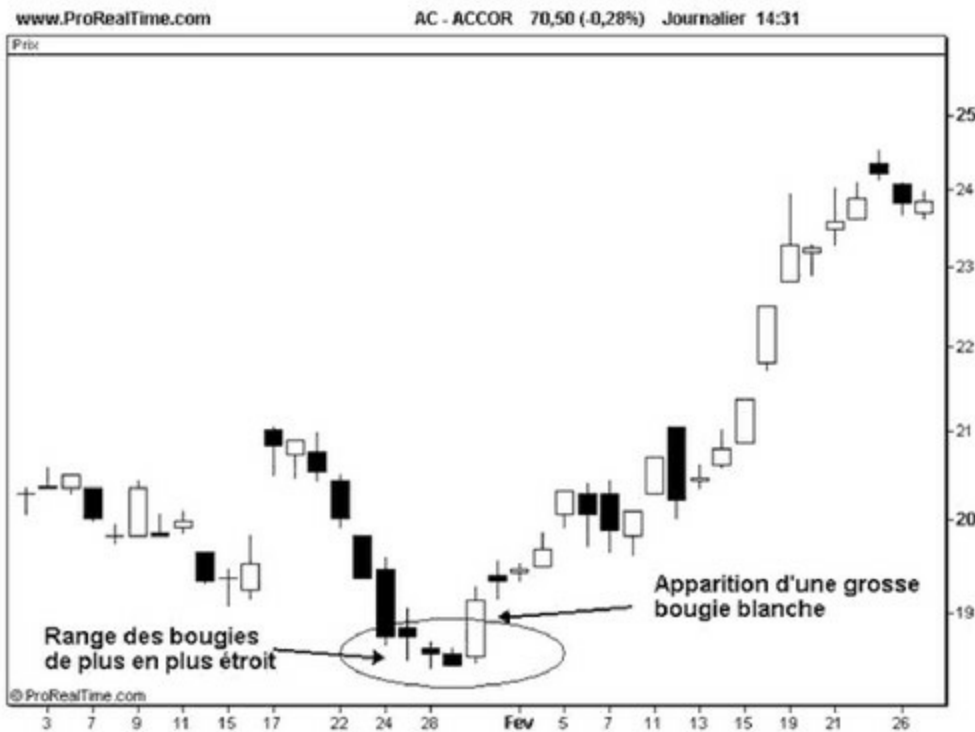


Graphique 9.31 - CAC 40, apparition d'une bougie à range élevé - données 15 minutes (source : www.prerealtime.com)



Graphique 9.32 - Future CAC 40, avalement haussier - données 15 minutes (source : www.prerealtime.com)

Le future CAC 40 (graphique 9.32) dessine une consolidation avec des bougies aux ranges très faibles, signe d'une simple consolidation. L'apparition d'une bougie blanche au range élevé qui avale plusieurs bougies constituait un signal acheteur très fort comme le montre la hausse qui a suivi. L'exemple du titre Accor (graphique 9.33) permet également d'appuyer cette constatation.



Graphique 9.33 - Titre Accor; range des bougies de plus en plus étroit et apparition d'une grosse bougie blanche - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Les conditions de l'efficacité des bougies

Les bougies japonaises sont un outil puissant dans l'arsenal du trader car elles permettent d'appréhender très rapidement la psychologie des opérateurs. Le trader qui perçoit une figure en pendu avec des volumes élevés comprend que de nombreux opérateurs se sont positionnés sur les plus-hauts du marché. Il va donc anticiper un mouvement de panique si le marché ouvre le lendemain en gap baissier. En effet, la baisse engendre la baisse et les traders voyant le titre chuter ne vont pas nécessairement se précipiter pour le soutenir.

Néanmoins, l'analyse en bougies requiert des volumes assez importants. En effet, ces configurations reposant sur la psychologie des opérateurs, la faiblesse des volumes facilite la manipulation des cours, ce qui peut amoindrir la crédibilité de ces figures. Les mains fortes peuvent manipuler le marché et créer des figures en bougies simplement pour déclencher des signaux d'achat ou de vente.

Un trader institutionnel peut pousser le titre à la hausse et dessiner un avalement haussier qui incitera les traders novices à se positionner à l'achat. Le professionnel en profitera pour vendre ses titres ou même pour initier une position de vente à découvert...

Enfin, le trader doit considérer une figure en bougie comme un signal avancé de retournement ou de continuation de la tendance, mais il comprendra également que le signal ne deviendra effectif que lorsqu'il aura été confirmé.

Un doji doit être suivi par une journée baissière pour valider un retournement baissier, et un marteau ne signalera une hausse que s'il est suivi par une séance positive.

Les faux signaux générés par les bougies japonaises

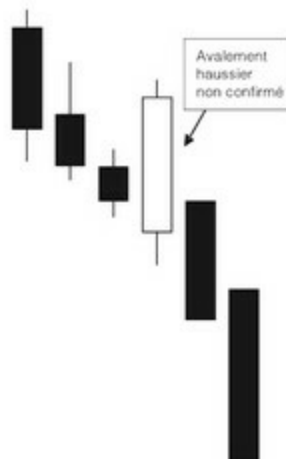
Les faux signaux sont nombreux sur les marchés et le timing revêt sans aucun doute une importance capitale. En effet, tous les indicateurs techniques peuvent être haussiers (présence de divergences haussières sur la plupart des indicateurs) mais cela n'empêche en rien le titre de poursuivre son mouvement baissier.

La gestion des risques revêt une importance capitale car elle seule permettra au trader de gérer son capital de manière optimale. Elle devra impérativement être intégrée à son plan de trading.

Les bougies japonaises ne donnent pas que des bons signaux, et il est important pour le trader d'en être conscient. En effet, la plupart des traders recherchent des certitudes sur les marchés : il s'agit d'un état d'esprit à bannir si l'on veut espérer réussir sur les marchés. Une des principales qualités des grands traders est leur capacité à embrasser totalement l'incertitude et à accepter la possibilité de se tromper. Ces derniers savent que la recherche du système parfait est un leurre et qu'ils doivent avant tout rechercher des configurations favorables sur le plan des probabilités.

Nous voyons sur le graphique 9.34 la formation d'une configuration en avalement haussier qui n'a jamais été confirmée. En effet, la tendance baissière s'est poursuivie dans la séance qui a suivi.

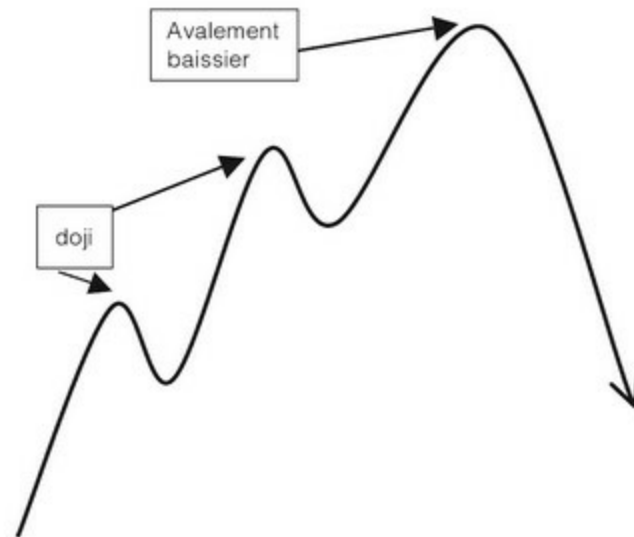
Cet exemple illustre l'importance de la patience dans la sélection des signaux en bougies mais aussi la puissance des faux signaux.



Graphique 9.34 - Avalement haussier non validé

Dès l'apparition d'un signal en avalement, de nombreux traders se précipitent sans attendre de confirmation. Lorsque le marché se retourne à la baisse, ils paniquent et cherchent à se défaire de leurs titres ce qui provoque une accélération baissière.

Le trader doit éviter de se précipiter pour vendre ou acheter un titre. Il est même préférable parfois d'attendre une série de bougies (une à trois en moyenne) avant de se positionner et une confirmation apportée par des signaux graphiques et/ou techniques.



Graphique 9.35 - Exemple de faux signaux fournis par le doji

Dans cet exemple, de nombreux traders voyant apparaître un doji sur le premier sommet pensent qu'il s'agit d'un signal de retournement baissier et se précipitent pour vendre le titre. Leurs espoirs seront rapidement anéantis puisque le titre poursuivra irrésistiblement son ascension. Lors du deuxième sommet, ils se remettent à espérer lorsque le titre se met à baisser. Malheureusement pour eux, la hausse se poursuit et désespérés, les traders se décident de vendre sur le nouveau sommet qui s'avère être le véritable point haut avec une configuration en avalement baissier qui validera le retournement baissier.

Une tendance haussière est caractérisée par une succession de points hauts et de points bas de plus en plus élevés. Dans une tendance haussière, le trader devra éviter de se positionner à la vente sauf si de nombreux signaux convergent dans le même sens.

Par exemple, il pourra se positionner à la vente si le titre est à proximité d'une résistance majeure, dessine une configuration en bougies japonaises baissière et les indicateurs techniques présentent des divergences baissières et sont surachetés.

Le trader devra donc développer une méthode complète comprenant des règles de prise de décision fondées sur des signaux offrant une probabilité élevée accompagnée par une excellente préparation mentale.

Les faux signaux sont-ils fréquents ?

Il existe de nombreux faux signaux sur les marchés, mais le trader doit se convaincre qu'il joue avant tout les probabilités et pas les certitudes¹¹.

Une figure en avalement haussier n'est en rien synonyme de retournement. Elle indique simplement un retournement probable mais non certain. Les bougies sont un outil puissant et fournissent une représentation satisfaisante de la psychologie humaine sur un plan graphique. Cependant, de temps à autre, certaines nouvelles inattendues vont générer des mouvements boursiers assez chaotiques. On comprend dès lors l'importance de la gestion des risques.

Le trader doit éviter de se positionner à tout va. Il ne devra retenir que les positions offrant une probabilité élevée de réussite et éliminer les autres. Le trader qui réalise 55 à 70 % de trades gagnants peut atteindre une performance époustouflante. Il a de réelles chances de réussite sur le long terme et ce d'autant plus s'il comprend l'importance de rester à l'écart de positions où les signaux positifs ne lui sont pas favorables et de se focaliser sur celles dont la probabilité de réussite est la plus élevée.

Nous voyons bien ici l'importance du timing, qui est grandement facilité par les bougies, mais également la nécessité de se positionner dans le sens de la tendance dominante. Le renversement ne sera joué que dans une situation où de nombreux facteurs pointent l'imminence d'un retournement. Comme nous le verrons par la suite, le trader devra veiller à se positionner essentiellement dans le sens de la tendance dominante.

Graphiques commentés

Nous allons commenter plusieurs graphiques portant sur des périodes différentes (graphes mensuels, hebdomadaires, quotidiens etc.) afin de montrer comment un trader peut réaliser une analyse des graphiques à l'aide des bougies japonaises.

Étude de France Télécom (monthly)



Graphique 9.36 - France Télécom, marché baissier de 2000-2001 - données mensuelles (source : www.prerealtime.com)

1. Les deux configurations en pénétrante notées (1) ont permis de valider la poursuite du mouvement haussier.
2. Un premier doji peut être relevé en janvier 2000, mais il n'a jamais donné de signal vendeur puisqu'une grosse bougie blanche a suivi. Il s'agissait d'une simple pause dans une tendance de fond fortement haussière.
3. Le véritable signal vendeur, de type étoile filante, prendra forme en mars 2000. Il a été confirmé par un avalement baissier en avril, validé par une bougie baissière en mai.
4. On notera également la succession de bougies qui ont mené la valeur sur des plus-bas de marché. L'avalement baissier en avril 2001 a permis de confirmer la poursuite de la tendance baissière.
5. Après une formation en marteau, en septembre 2001, un rebond de type structure qui cale a pris forme. La partie supérieure de la précédente bougie noire n'a jamais été dépassée permettant au marché de reprendre le chemin de la baisse.

CAC 40 : analyse du krach de mars 2000 (monthly)



Graphique 9.37 - CAC 40, marché baissier 2000-2003 - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

1. Sur les hauts du marché, on peut noter une succession de bougies aux petits corps. Une structure en avalement baissier survient en mars 2000 et englobe le corps des précédentes bougies, provoquant une chute du marché.
2. À la mi-2001, le marteau permet une stabilisation du marché. Les bougies à faible range ne parviennent pas à franchir le précédent plus-haut et le marché reste congestionné pendant sept mois. Le dernier avalement baissier provoque le décrochage du CAC 40 sur le niveau des 3000.
3. La figure en pénétrante parvient à freiner cette chute, mais pas à l'arrêter. Le haut de la dernière bougie noire n'est pas dépassé, et un troisième avalement baissier pousse le marché vers de nouveaux plus-bas.
4. Un marteau prend forme sur le niveau des 2500. Ce signal haussier est renforcé par un avalement haussier et permet le rebond du CAC 40.

Leçons tirées de ce graphique

- Les bougies japonaises fonctionnent à la perfection sur une base mensuelle et les faux signaux sont très peu nombreux.
- Les avalements baissiers sont une figure de retournement extrêmement efficace (à la hausse et à la baisse) et signalent de manière pertinente les continuations de la tendance.

Dow Jones : analyse « bougiste »

1. Après une succession de bougies blanches, le range des bougies se rétrécit dévoilant une certaine incertitude. L'apparition d'une grosse bougie noire sera le signal déclencheur d'un retournement de tendance.

2. En août 1999, on note l'apparition d'un doji, d'un marteau. La configuration en avalement baissier déclenchera la chute du Dow Jones.
3. Une grosse bougie aurait pu laisser penser à un retournement haussier du mouvement baissier entamé. Cette configuration s'apparente à une structure qui cale.
4. Après une forte baisse, le Dow Jones a dessiné une configuration en marteau dont le corps a été avalé par une bougie blanche. Une forte reprise de l'indice a suivi.
5. L'étoile du soir doji suivie par une grosse bougie noire a fourni un très bon signal de retournement baissier.



Graphique 9.38 - Dow Jones, analyse en bougies - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)

Titre AGF : analyse du marché haussier depuis 1996



Le graphique du titre AGF montre que les configurations en bougies japonaises fonctionnent parfaitement sur des graphiques mensuels.

1. Sur les plus-bas dessinés en 1996, une configuration en avalement haussier a signifié un retournement haussier majeur.
2. Après une légère consolidation, la configuration en pénétrante a permis la reprise du marché vers de nouveaux plus.
3. En 1998, dans le sillage des indices boursiers internationaux le titre AGF a fortement baissé. On peut noter la formation d'un marteau (qui se retrouve d'ailleurs sur de nombreux titres) qui valide la poursuite du mouvement haussier en octobre de la même année.
4. En janvier 2001, l'avalément baissier a fourni un excellent signal de retournement à la baisse.
5. En septembre 2001, un marteau a pris forme permettant une stabilisation du titre pendant sept mois. L'apparition d'une grosse bougie noire a mis fin à cette phase de consolidation et déclenché un deuxième signal vendeur. Il est à noter que cette figure coïncide avec les événements tragiques du 11 septembre 2001.

Titre Cap Gemini : marteau et étoile filante



Graphique 9.40 - Titre Cap Gemini, marteau et étoile filante - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

1. Sur les sommets, nous pouvons noter l'apparition d'une figure en étoile filante qui indique un essoufflement du mouvement haussier en cours. Elle est suivie par une jambe baissière, puis par une reprise avec des bougies à faibles ranges. L'apparition d'une bougie noire ainsi que la cassure du précédent support indiquent l'entrée du titre dans une tendance baissière.
2. Après une forte baisse, le titre consolide légèrement pendant deux semaines. Une configuration en avalement baissier confirme la poursuite du mouvement baissier en cours.

- le titre chute fortement puis une configuration en avalement haussier suivi par un gap propulse Cap Gemini vers le niveau des 30 (résistance qui tiendra par la suite). Une figure en étoile filante apparaît validant un décrochage du titre vers le prochain support situé autour des 20 €.
- Le support des 20 € coïncide avec la formation d'un marteau suivi par une grosse bougie blanche et un gap de rupture qui permet à Cap Gemini de retrouver le niveau des 30 €.

Titre Alcatel : avalement baissier et krach



Graphique 9.41 - Titre Alcatel, avalement baissier - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

- En 1996, la présence de la configuration en avalement haussier a validé un très beau signal de retournement à la hausse.
- Une formation en étoile filante se dessine en 1998, et indique le risque imminent d'un retournement. Le titre a d'ailleurs fortement chuté suite à ce signal.
- L'avalément baissier dessiné en 2000 a validé un signal majeur de retournement. On peut également constater que le range de cette bougie noire était bien plus important que celui des précédentes bougies...

1. Le riz représentait la principale denrée alimentaire à l'époque.

2. Pour cela, il s'est fait assister d'un interprète japonais.

3. Nous développons cet aspect dans la partie sur les techniques avancées en analyse boursière.
4. Nous n'insisterons jamais assez sur la nécessité pour le trader de ne retenir que les meilleures opportunités.
5. Cf. *Psychologie des grands traders* (Eyrolles, 2007), où l'auteur développe les techniques qui permettent au trader d'opérer au meilleur niveau. Le trader doit être concentré sur les marchés, or en ouvrant des positions avec une faible probabilité de réussite, il n'est plus disponible psychologiquement pour saisir les meilleures opportunités.
6. *Maximiser vos profits avec les chandeliers : comment déceler les meilleures opportunités pour optimiser vos gains*, Valor, 2005.
7. Le gros du volume se fait généralement à l'ouverture et à la clôture.
8. Le gap fournit encore plus de force au signal, mais n'est pas obligatoire pour saisir un signal fourni par une configuration en étoile.
9. Ce qui signifie pour ses détracteurs qu'elle ne fonctionne que parce que tout le monde y croit, et que les signaux fournis par cette méthode sont validés automatiquement par les intervenants.
10. Citons notamment Nison.
11. Cet aspect est largement développé dans notre ouvrage *Psychologie des grands traders, op. cit.*

Les indicateurs techniques

Les nombreux indicateurs mathématiques développés ces dernières décennies, ont pour rôle essentiel de mesurer la vélocité des cours boursiers. L'analyse technique considère que les prix sont essentiellement influencés par des facteurs psychologiques. Elle se fonde sur le postulat selon lequel sur les marchés boursiers, « les émotions passent d'un excès à un autre : de la cupidité à la peur et de l'espoir au désespoir ». Les indicateurs techniques représentent un outil appréciable pour mesurer ces excès émotionnels dans le sens où ils permettent notamment :

- de mesurer la vitesse d'un mouvement de prix, permettant ainsi repérer les retournements de marché grâce au concept des divergences baissières et haussières ;
- de situer les excès du marché à la hausse et à la baisse grâce aux bornes de surachat/survente ;
- de repérer la tendance en cours au travers d'indicateurs de suivi de tendance (MACD, moyennes mobiles...) mais aussi d'indicateurs contracycliques.

Les signaux donnés par les indicateurs techniques sont généralement classés comme suit :

- des signaux contracycliques (trouver des supports et des résistances dans un marché sans tendance, mais aussi des points bas (hauts) dans une tendance haussière (baissière) ;
- des signaux de suivi de tendance (détecter le sens de la tendance en cours) ;
- des signaux de retournement de tendance (repérer un retournement majeur en tendance).

Nous allons dans un premier temps présenter les caractéristiques communes à tous les indicateurs, puis nous étudierons de manière détaillée les principaux indicateurs que sont le **RSI**, le stochastique, le **MACD**, les bandes de Bollinger. Nous aborderons ensuite brièvement les autres indicateurs techniques que sont les moyennes mobiles, l'**ADX/DMI**, etc.

Les caractéristiques communes à la plupart des indicateurs

La distinction opérée entre indicateurs avancés et indicateurs de suivi de tendance

Selon le paradigme dominant en analyse technique, il y aurait deux types d'indicateurs, à savoir :

- les **indicateurs avancés**, qui permettraient de repérer des retournements de marché. Il s'agit notamment des ratios de Fibonacci, des supports et des résistances, du RSI (Relative Strenght Index), du stochastique... Les indicateurs avancés permettraient également de repérer les meilleurs niveaux d'achat et de vente ;

- les **indicateurs de suivi de tendance** qui seraient utiles pour jauger l'état de la tendance (haussière, baissière, range). Parmi ces indicateurs, on compte : le MACD, les moyennes mobiles, le DMI... Les indicateurs de suivi de tendance seraient également utiles pour rentrer dans le sens de la tendance dominante .

Comme nous le verrons par la suite, cette distinction ne nous semble plus appropriée. En effet, les indicateurs techniques peuvent combiner les deux aspects et être à la fois des indicateurs avancés et des indicateurs de suivi de tendance, c'est notamment le cas du RSI.

Les indicateurs de surachat-survente

Un autre classement consiste à distinguer les indicateurs selon qu'ils sont bornés (RSI, stochastique) ou pas (momentum, MACD...).

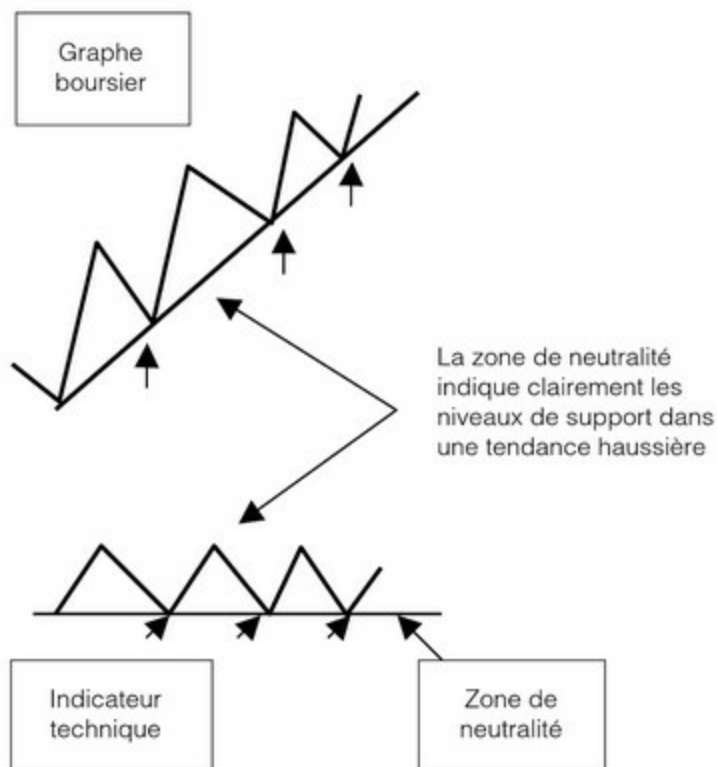
Les indicateurs bornés ont comme avantage de présenter clairement les tensions existantes sur le marché grâce aux zones de surachat et de survente :

- lorsque le marché progresse (décline) fortement sans connaître de phases de consolidation, il devient suracheté (survendu) ;
- un indicateur qui se situe dans la borne inférieure ou supérieure indique l'existence de tensions sur le marché. En effet, le marché pourrait consolider avant de reprendre son mouvement initial ;
- un indicateur qui se pose sur la ligne médiane indique la neutralité du marché. Si cette zone (communément appelée « zone de neutralité ») tient, alors le marché a de fortes chances de poursuivre son mouvement antérieur (hausse ou baisse). Ce niveau constitue donc une importante zone de support et de résistance, et donc un point d'entrée optimal.

Attention, un indicateur qui se situe en zone extrême (surachat ou survente) ne donne aucun signal vendeur ou acheteur, mais une simple indication. Ce signal doit être corroboré par d'autres éléments, car il n'est pas rare d'avoir un indicateur suracheté ou survendu pendant un certain temps notamment dans les marchés en forte tendance, sans pour autant assister à une correction.

Zone de neutralité et cyclicité des indicateurs techniques

Cette zone neutre représente une situation d'équilibre entre les haussiers et les baissiers (il n'y a pas de consensus dominant). Cette zone permet de repérer avec une bonne efficacité les points bas (graphique 10.1) dans une tendance haussière et les points hauts dans une tendance baissière (graphique 10.2).

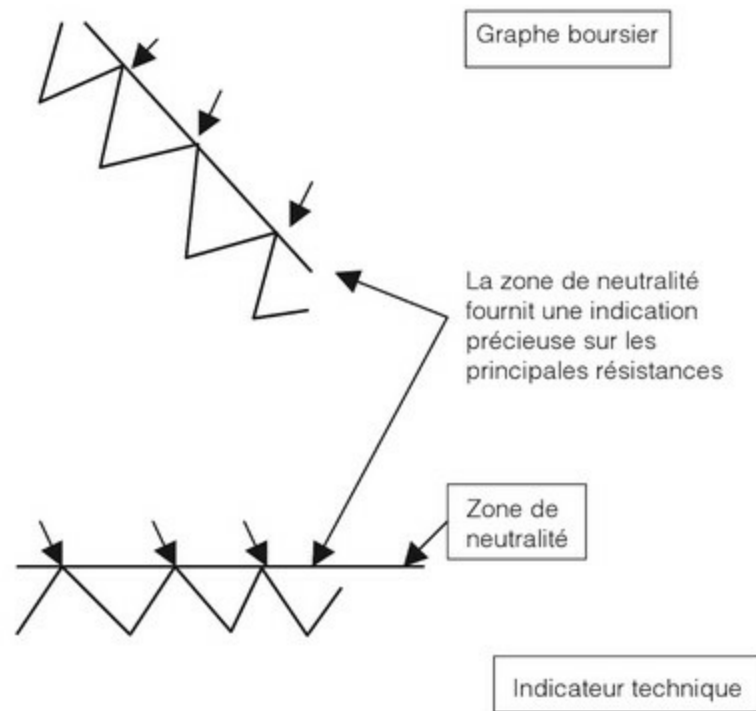


Graphique 10.1 - Zone de neutralité dans un marché haussier

Sur les indicateurs bornés (RSI, stochastique), elle correspond à la zone de 50 %, et sur les indicateurs non bornés (momentum, MACD) elle est constituée par la ligne du zéro.

On peut dans une certaine mesure considérer que les haussiers sont en position de force audessus de la zone de neutralité, alors que les baissiers dominent en dessous. Cette caractéristique des indicateurs techniques est très utile car elle corrobore les résultats de l'analyse chartiste et permet de filtrer efficacement les bons supports et les bonnes résistances en éliminant ceux qui ne sont pas pertinents.

Les indicateurs techniques sont également un outil puissant pour repérer les cycles sur un graphique boursier. La zone de neutralité constitue un repère idéal car elle fournit des points d'inflexion, information extrêmement importante pour les adeptes du swing trading.



Graphique 10.2 - La zone de neutralité dans un marché baissier

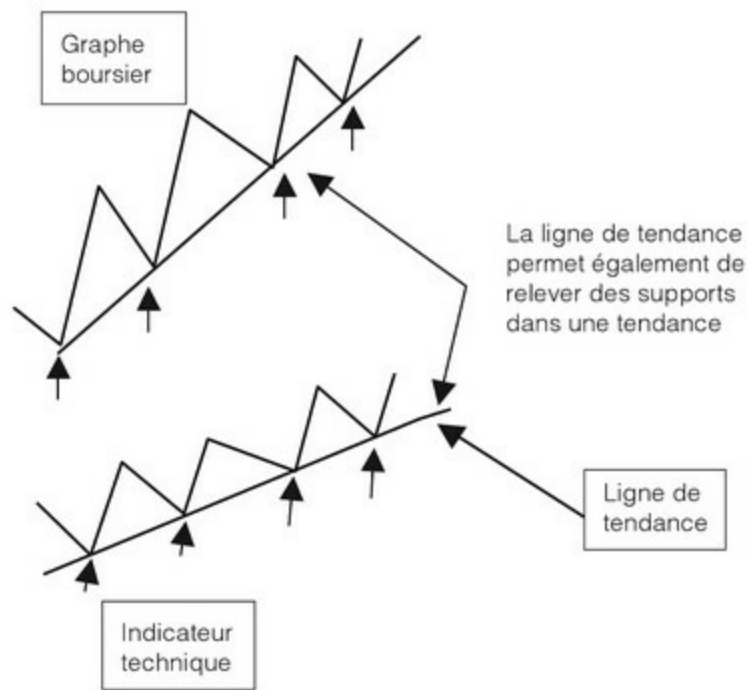
Attention, la zone de neutralité ou de support/résistance devra être réajustée en fonction du sous-jacent. Pour les indicateurs bornés (RSI, stochastique...) elle sera généralement plus basse dans un marché haussier (40/45 %) et plus haute dans le cas d'un marché baissier (55/60 %). Le même raisonnement pourra être appliqué au MACD dont la zone de neutralité correspond à la ligne du zéro.

Supports, résistances et lignes de tendance

Comme pour les graphiques boursiers, il est possible et même judicieux de tracer des lignes de tendance sur les indicateurs techniques afin de repérer des zones de support et de résistance.

Ainsi, un indicateur qui se pose sur un support important (ligne de tendance ayant donné de précédents points bas) peut révéler l'imminence d'un rebond et inversement dans le cas d'un indicateur qui bute contre une résistance majeure.

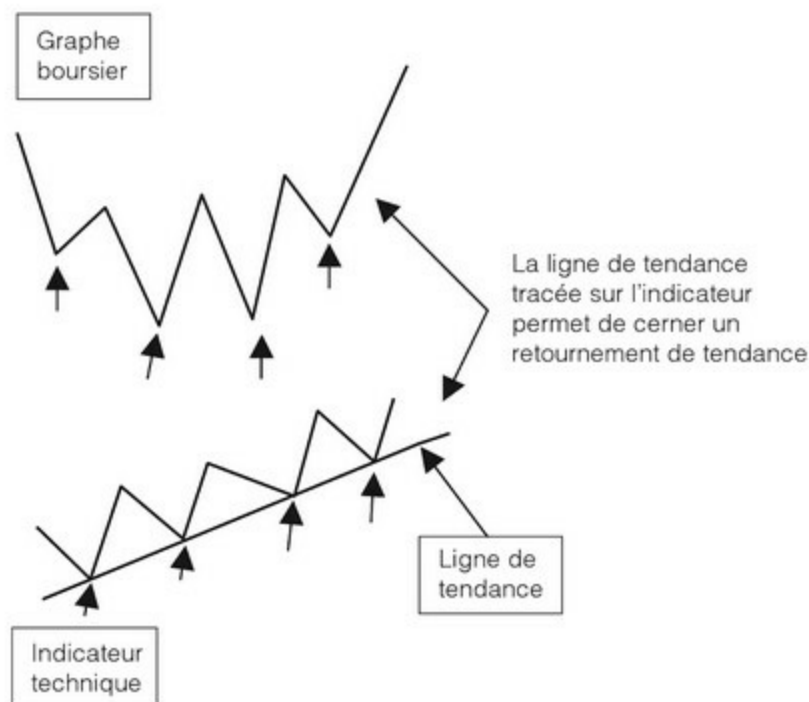
Quant aux lignes de tendance, elles peuvent fournir une information précieuse, même si elles ne coïncident pas nécessairement avec une ligne de tendance tracée sur le graphique boursier. Lorsque l'indicateur se pose sur une ligne de tendance, il peut être intéressant de valider un signal acheteur à l'aide des bougies japonaises par exemple ou d'un support graphique.



Graphique 10.3 - Ligne de tendance sur un indicateur permettant de repérer des points bas dans un marché haussier

Cependant, il est important de noter que :

- les supports ou les résistances communiqués par les lignes de tendance n'ont pas la même force que ceux fournis par la zone de neutralité. Le trader devra être vigilant lorsqu'il se basera sur ce critère pour sélectionner une opportunité (ce signal devra impérativement être appuyé par des signaux supplémentaires) ;
- la ligne de tendance permet de repérer des points bas avant même de noter un quelconque retournement de tendance. En effet, il n'est pas rare d'avoir de très bons supports communiqués par le tracé de la ligne de tendance alors que l'indicateur est toujours en zone baissière (inférieur à 50 % pour un indicateur comme le RSI).
- la cassure d'une ligne de tendance permet d'alerter le trader, mais seule la cassure de la zone de neutralité représente le signal effectif de ce retournement de tendance. Néanmoins, ce signal ne doit pas être négligé surtout si la ligne de tendance qui a été cassée est solide. En effet, la cassure de la zone de neutralité peut être tardive (le titre aura déjà fortement baissé par exemple). Pour un trader déjà positionné à l'achat, la cassure d'une ligne de tendance représente un endroit idéal pour alléger sa position et prendre ses bénéfices quitte à se repositionner par la suite. Le trader sait que le marché risque de consolider, mais il ne peut deviner à l'avance l'amplitude de cette consolidation (forte ou faible), ni déterminer si le marché est en phase de retournement baissier (pour cela, il devra attendre la cassure de la zone de neutralité). La tendance en cours est encore saine, mais comme nous le verrons dans la partie consacrée à la stratégie, le trader doit apprendre à sortir intelligemment de ses positions et ne pas attendre le dernier moment.



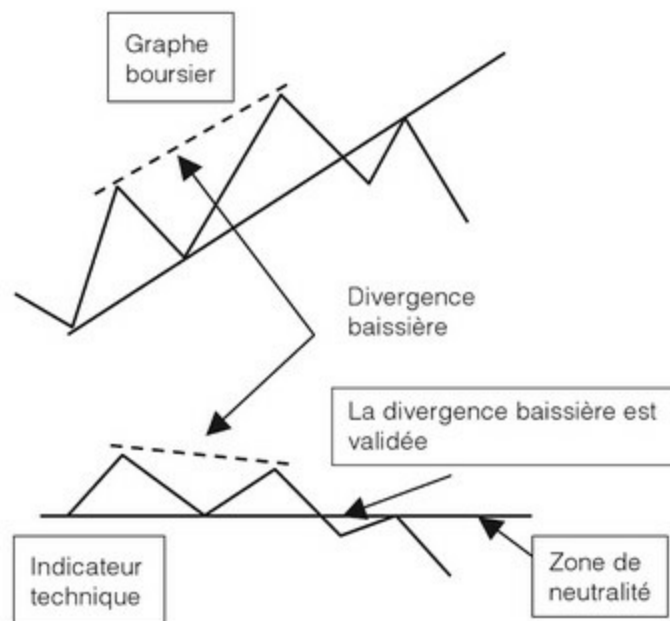
Graphique 10.4 - Ligne de tendance tracée sur un indicateur dans un marché sur le point de se retourner à la hausse

La notion de divergence haussière et baissière

Il s'agit d'un concept extrêmement puissant en matière d'analyse des cours boursiers et pouvant s'appliquer à la plupart des indicateurs techniques :

- lorsque la courbe des prix et celle de l'indicateur technique évoluent dans le même sens, on dit qu'ils sont en phase : la tendance en cours est saine et rien n'indique un essoufflement de ce mouvement ;
- lorsque l'indicateur technique ne confirme pas les mouvements de prix, il faut être sur le quivive car cela signifie la possibilité d'un renversement de la tendance en cours.

La divergence représente une déconnexion entre l'évolution des cours et celle de l'indicateur technique. Une divergence baissière souligne un épuisement de la tendance haussière entamée. Ce principe peut être transposé à l'étude des cours boursiers. En effet, lorsqu'un titre monte, il a tendance à progresser de manière saine. L'essoufflement du titre dans un mouvement ascendant indique un risque de retournement.



Graphique 10.5 - Divergence baissière sur un indicateur

Généralement, les divergences constatent un essoufflement de la tendance en cours et un possible retournement, mais en aucun cas une correction inéluctable. Dans un marché haussier, les mouvements impulsifs sont généralement plus puissants que les mouvements correctifs. Les mouvements de hausse sont ponctués par des phases de consolidation ou de repos du marché qui ne sont jamais assez fortes pour remettre en cause la tendance en cours... Elles correspondent à une situation où le marché reprend des forces avant de viser un nouveau plus-haut dans une tendance haussière, ou un nouveau plus-bas dans une tendance baissière.

Généralement, à la fin d'une tendance haussière on peut noter un épuisement des mouvements impulsifs dans le sens de la tendance dominante, ce qui peut être repéré grâce à une divergence et constituer un signal avancé de renversement de la tendance en cours. En effet, les acheteurs n'ont plus assez de force pour soutenir cette tendance et les baissiers sont sur le point de reprendre la main.

La divergence traduit un essoufflement du marché qui continue de progresser, mais avec de moins en moins de vigueur et de force.

Quelques points doivent être soulignés :

- la **divergence baissière** apparaît lorsque l'indicateur s'inscrit dans une tendance baissière alors que les cours continuent de monter ;
- la **divergence haussière** survient lorsque l'oscillateur s'inscrit dans une tendance haussière alors que les cours continuent de baisser.
- une divergence baissière n'est validée qu'en rupture de la zone de neutralité ou de la failure swing et inversement, une divergence haussière n'est confirmée qu'en dépassement de ces mêmes niveaux (graphique 10.5).

Lorsque l'indicateur technique ne confirme pas les mouvements de prix, il faut être sur le quivive car la tendance en cours risque de s'inverser.

Une divergence doit impérativement être confirmée par les prix. Si ces derniers ne semblent pas s'épuiser et si la tendance en cours est encore saine, alors la divergence devra être ignorée. Attention, une divergence n'implique pas nécessairement une correction du titre comme nous le verrons par la suite.

Précautions à prendre lors du repérage d'une divergence

Il faut se méfier des indicateurs en surachat ou en survente car ils peuvent inciter le trader à se positionner contre la tendance dominante.

Les niveaux de surachat/survente sont parfaits pour donner des points hauts et des points bas dans un marché sans tendance. Par contre, dans un marché en tendance les indicateurs peuvent rester collés sur les extrêmes pendant une période prolongée avant de se retourner. De même, les signaux fournis par les divergences sur indicateurs techniques doivent toujours être utilisés de manière prudente. Elles ne sont valables que dans un marché suracheté ou survendu et peuvent induire le trader en erreur.

La divergence baissière traduit simplement un essoufflement du marché qui continue de monter, mais avec de moins en moins de vigueur et de force. Elle peut constituer un signal précurseur de renversement de la tendance en cours, mais il faudra attendre une confirmation avant de se positionner vendeur. La divergence peut également correspondre à une simple prise de bénéfices qui précède la poursuite de la tendance dominante. Durant une tendance haussière puissante, il n'est pas rare d'observer de nombreuses divergences baissières, sans aucune conséquence sur la santé du mouvement.

Les divergences baissières (ou haussières) piègent souvent les traders novices. A chaque impulsion haussière, ils vont rechercher activement un niveau de retournement baissier et se mettent à percevoir des divergences, alors que le signal ne sera réellement effectif qu'en cassure de la zone de neutralité. Le trader va chercher à anticiper ce retournement au lieu d'attendre un véritable signal. Son impatience se révélera coûteuse car elle l'incitera à se positionner à contretendance dans un marché en forte tendance. Pire, pensant que la fin du mouvement haussier est proche et dépité d'être en situation perdante, le trader tentera de combler sa perte en moyennant à la hausse par une vente supplémentaire de titres dès l'apparition d'une pseudo divergence. Cette situation se révélera douloureuse sur le plan émotionnel et dommageable sur le plan financier.

La force de l'analyse technique repose justement sur nos émotions : si le trader tombe dans les mêmes travers que les autres, il ne fera que valider les principes de l'analyse technique au lieu de les mettre à profit... Aussi, nous ne pouvons qu'insister sur l'importance pour le trader de maîtriser ses émotions, notamment lors de l'utilisation des indicateurs techniques.

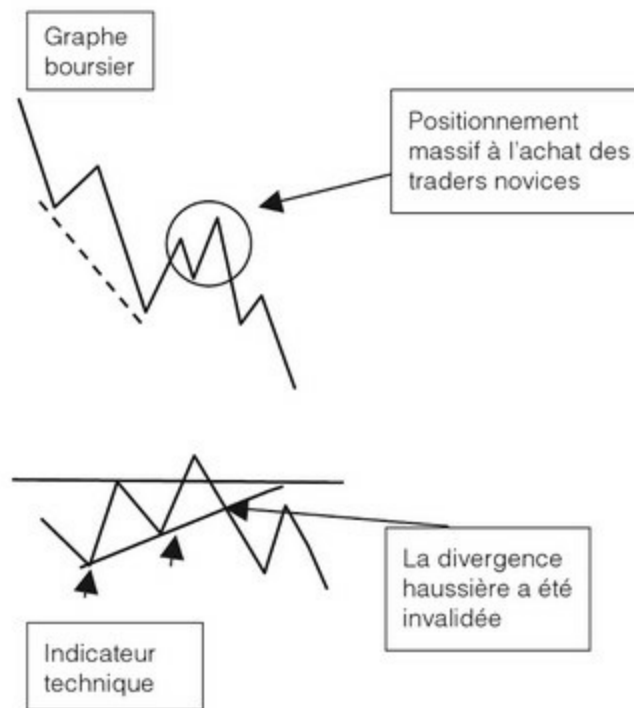
Prenons l'exemple de l'invalidation d'une divergence haussière (cassure de la ligne de tendance joignant les précédents plusbas d'un indicateur). Elle représente un véritable signal baissier : les vendeurs ont toujours la main et le mouvement baissier qui suivra sera généralement puissant.

Ce phénomène peut être expliqué de la manière suivante :

- pour de nombreux intervenants, l'apparition d'une divergence haussière est une excellente opportunité d'achat car elle signifie un épuisement du mouvement baissier. Les traders seront

incités à se positionner à l'achat. Ils pensent en effet que le rebond est imminent et considèrent cette divergence haussière comme une opportunité à ne pas rater. Ainsi, il suffit d'un léger rebond du titre pour déclencher des ordres d'achats massifs ;

- lorsque le titre se retourne à la baisse, la divergence haussière est généralement invalidée. Il s'agissait d'un faux signal et la tendance baissière en cours est encore intacte. Les intervenants paniquent et tentent de se défaire de leurs positions, ce qui plombera encore plus les cours. Les traders professionnels mettront à profit cette configuration pour initier de nouvelles positions vendeuses.



Graphique 10.6 - Cas d'une divergence haussière avortée

- Après une forte baisse du titre, l'indicateur technique dessine une divergence haussière qui peut laisser penser à un retournement de tendance. Cette impression est renforcée par la cassure de la failure swing. De nombreux traders vont donc se positionner à l'achat autour de ces niveaux ;
- Un rebond a pris forme mais l'indicateur n'est pas resté long-temps audessus de cette zone positive. Il casse même aussitôt après la ligne formant la divergence, validant de ce fait une poursuite du mouvement baissier.

Les divergences fournissent de bons signaux de retournement mais il faut éviter à tout prix d'être piégé par celles-ci. À trop vouloir anticiper un retournement à l'aide des divergences, le trader risque d'être coincé dans un mouvement de tendance adverse puissant.

En résumé, l'analyse technique est une méthode extrêmement efficace pour les traders qui ont appris à gérer leurs émotions. En effet, elle offre de bons signaux mais il faut être suffisamment discipliné pour les saisir, puis être capable de tenir longtemps une position, ce qui va contre ta nature humaine. Or le marché a le pouvoir d'ébranler le trader et de le faire douter. Au lieu de laisser courir ses profits, il cherchera à sortir très rapidement de sa position, inquiet à l'idée de reperdre tous ses gains. De même, il hésitera à couper ses pertes lorsque le marché se retournera contre lui et sera comme paralysé, figé devant son écran en espérant un rebond.

Ainsi, le trader a tout intérêt à ne pas sousestimer la dimension psychologique dans son système de trading et à lui accorder la place qu'elle mérite.

Étude des principaux indicateurs techniques

Nous allons passer en revue les principaux indicateurs techniques, en faisant une présentation¹ brève mais complète de chaque indicateur, suivie par son utilisation concrète pour détecter le sens de la tendance dominante et repérer les points d'entrée judicieux. Nous nous pencherons également sur un aspect souvent négligé en analyse technique : les faux signaux générés par les indicateurs.

Le RSI

Description

Le RSI (*Relative Strength Index*) est l'un des indicateurs de contretendance les plus utilisés. Il a été développé par J.W. Wilder en 1978 dans *New Concepts in Technical Trading*.

Cet indicateur borné est formé sur la base de la moyenne des hausses et de la moyenne des baisses des titres, selon la formule :

$$\text{RSI} = 100 - [100 / (1 + \text{RS})]$$

NB : RS représente la moyenne des clôtures en hausse divisée par la moyenne des clôtures en baisse sur la période choisie.

De manière intuitive on peut dire que :

- RS tend vers + l'infini lorsque la moyenne des clôtures en hausse est largement supérieure à la moyenne des clôtures en baisse. Dans ce cas, le RSI se rapproche de 100 et sera suracheté ;
- quand il n'y a pas de consensus dominant, la moyenne des hausses est généralement égale à la moyenne des baisses. Dans ce cas, RS est égal à 1 et le RSI tendra vers 50, soit sa zone de neutralité.
- si le RS tend vers 0, le RSI tendra également vers 0 et sera survendu.
- Nous pouvons à ce stade émettre quelques remarques sur le RSI :
- la zone de neutralité autour de 50 % constitue un important support dans la hausse et une résistance majeure dans la baisse ;

- une divergence baissière ne représente un signal de retournement qu'en cassure de la zone de neutralité, même si la pénétration de la failure swing² constitue un signal précurseur important ;
- inversement, une divergence haussière n'est confirmée qu'en dépassement de ces mêmes seuils.

Pour résumer

Les divergences baissières et haussières sur le RSI permettent de détecter un retournement de tendance au tout début.

Le RSI donne également la possibilité de rentrer dans une tendance haussière ou baissière au bon moment grâce au repérage des supports/résistances.

Le RSI comme indicateur de suivi de tendance

Le RSI a souvent été considéré uniquement comme un indicateur contracyclique, c'est-à-dire un indicateur qui permet de détecter de manière optimale les points de retournement dans un marché sans tendance.

Or, l'étude attentive de cet indicateur³ montre qu'il est possible de repérer la tendance dominante en se basant sur la zone de neutralité. Ainsi, nous pouvons constater que :

- lors d'une tendance haussière, le RSI évolue généralement entre 40/50 % et la zone de surachat des 75/80 % ;
- lors d'une tendance baissière, le RSI a comme borne haute la zone des 60/50 % et comme borne basse la zone de survente des 20/30 %.

La zone de neutralité des 50 % représente clairement une situation d'équilibre entre les acheteurs et les vendeurs. Néanmoins, il faudra l'ajuster en fonction de l'historique du titre. Sur certains graphiques, la zone de neutralité sera plus proche de 45 % alors que sur d'autres on pourra la placer sur le niveau des 55 %. Dès lors, cet indicateur joue aussi le rôle d'un indicateur de suivi de tendance puisqu'il incite à rentrer seulement dans le sens de la hausse lorsque le RSI est audessus de sa zone de neutralité ($RSI > 40/50 \%$) et à initier uniquement des positions vendeuses dans le cas contraire ($RSI < 50/60 \%$).

Les lignes de tendance peuvent également jouer un rôle important pour détecter les signaux d'achat et de vente. Ainsi, une ligne de tendance haussière tracée sur le RSI permet de repérer les points bas sur un graphique boursier, et inversement pour une ligne de tendance baissière.



Graphique 10.7 - Titre Vivendi, point bas fournis par la zone de neutralité - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur le titre Vivendi, on peut noter que durant toute la phase de hausse, le RSI est resté audessus de la zone de neutralité des 50 %.

Par ailleurs, à chaque correction, le RSI s'est posé sur la zone de neutralité, sans jamais la casser, permettant de repérer les points bas de la tendance haussière mais également de la renforcer...

Tant que le RSI est audessus de cette zone, le trader doit se positionner uniquement dans le sens de la hausse. Son analyse ne devra être reconsidérée qu'en cassure de la zone de neutralité...

Nous pouvons également constater que les phases correctives restent faibles et donc peu intéressantes à jouer pour le trader. Il devra donc attendre un point bas (stochastique survenu) avant de se positionner à l'achat.



Graphique 10.8 - Euro/dollar; ligne de tendance sur le RSI (source : www.prorealtime.com)

Sur la parité euro/dollar, nous pouvons noter que la ligne de tendance sur le RSI permettait de donner les points bas de la parité.

La divergence haussière est validée en cassure de la faille swing et déclenche un véritable signal de retournement qui propulse le dollar vers le record historique des 1,36.

La ligne de tendance tracée sur les points bas donne un signal précurseur de retournement.

Le RSI dépasse la zone de 50 % sans véritablement demeurer audessus. Par contre, nous pouvons noter que la parité ne dessine pas de nouveau plus-bas et que les derniers points bas sont de plus en plus hauts. Cela signalait clairement l'épuisement de la tendance baissière en cours et un probable retournement haussier. C'est la cassure de la résistance sur le RSI qui a constitué le véritable signal de retournement, d'autant plus qu'elle a validé une divergence haussière et l'entrée de la parité dans une tendance haussière.

Le pull-back sur le RSI coïncide avec le retour de la parité sur l'ancienne résistance, devenue support. Ceci était un niveau d'entrée intéressant pour les traders ayant manqué le premier mouvement impulsif.

On note que les deux corrections ont poussé le RSI sur sa zone de neutralité des 50 %. La tendance haussière n'a jamais été remise en cause et la parité a poursuivi sa tendance haussière pour atteindre un plus-haut historique de 1,35.

Le support graphique a été cassé légèrement mais le RSI s'est posé sur la zone qui a soutenu le marché en 2001. Il s'agissait d'une opportunité intéressante pour jouer le rebond qui s'est dessiné.

Le RSI comme indicateur contra-cyclique

Les retournements peuvent également être détectés et anticipés grâce au RSI. En effet, un retournement de tendance peut être signalé de plusieurs manières :

- la validation d'une divergence haussière ou baissière déclenchée par la cassure de la faille swing et de la zone de neutralité donne des signaux assez fiables sur l'imminence d'une correction. Néanmoins, il faut s'assurer de la cassure de la zone de neutralité car dans un mouvement en tendance, de nombreuses divergences peuvent émerger sans pour autant donner lieu à un mouvement correctif ;
- de même, la cassure par le RSI d'une zone de support ou de résistance importante est un signal non négligeable de retournement.



Graphique 10.9 - Dollar/yen, zone de neutralité et divergence baissière (source : www.prorealtime.com)

La cassure de la zone de neutralité a validé la divergence baissière provoquant la chute du dollar/yen (graphique 10.9).

1. Pendant toute la phase haussière, le RSI est resté au-dessus du niveau de la zone de neutralité des 50 %. Sur le graphique, on peut noter que le RSI s'est posé à plusieurs reprises sur la zone de neutralité, permettant de repérer des points bas majeurs, dans une tendance de fond haussière.
2. La cassure de la zone de neutralité correspond également à la validation de la divergence baissière sur le RSI. Un puissant mouvement baissier a suivi.
3. Après la première jambe de baisse, une reprise s'est dessinée et la zone de neutralité, qui supportait le RSI, est devenue résistance. Il s'agissait d'un point haut que le trader aurait pu vendre.

Cet exemple montre la puissance de cet indicateur technique pour détecter le sens d'une tendance ainsi que les niveaux de retournement. Enfin la ligne de tendance baissière sur le RSI a également fonctionné à la perfection puisqu'elle a donné plusieurs points hauts.



Graphique 10.10 - Titre Dexia, retournement majeur de tendance - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique 10.10, après avoir dessiné un plus-haut à 20 €, le titre s'est effondré pour atteindre un point bas autour de 7,12 en 2003.

Notons que le RSI présentait une divergence haussière qui a été validée en juillet 2003, en cassure de la zone de neutralité. Une forte progression dépassant les 100 % a suivi.

Il faut noter que durant toute la phase de hausse, le RSI est resté audessus de la zone de neutralité des 50 %, ce qui indiquait clairement l'importance pour le trader de rester positionné à l'achat. Une consolidation s'est dessinée autour du niveau des 15 € (également résistance graphique et précédent plus-haut) poussant le RSI vers le niveau des 50 (zone de neutralité). La hausse s'est poursuivie, puis une deuxième consolidation a pris forme autour de l'ancienne résistance des 19 €, sans véritablement déclencher un mouvement correctif. Le titre a par la suite poursuivi son ascension vers les 22 € avant de dessiner une correction qui a permis à Dexia de revenir sur l'ancienne zone de résistance devenue support.



Graphique 10.11 - Nasdaq, divergence baissière et krach des valeurs technologiques - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

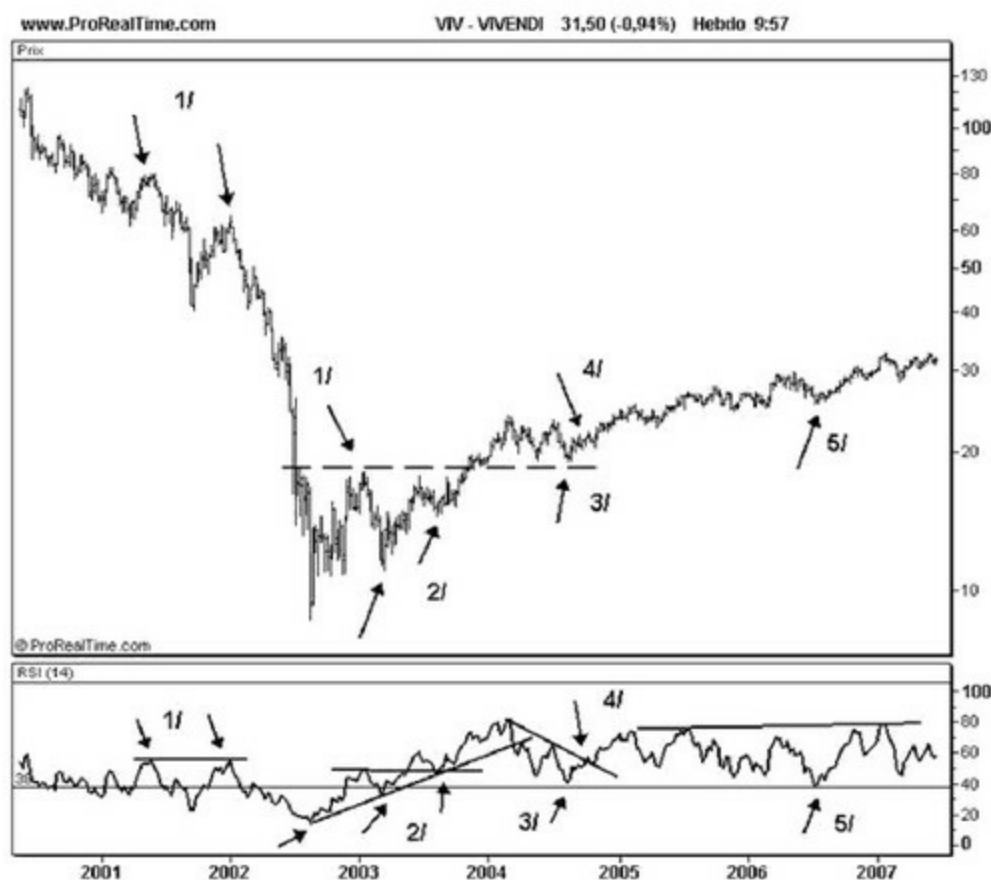
L'une des forces d'un indicateur comme le RSI est de pouvoir anticiper un retournement majeur en tendance comme celui du krach de mars 2000. L'application toute simple des principes énoncés précédemment aurait permis au trader d'éviter de tomber dans le piège de l'achat impulsif appuyé en cela par les recommandations extrêmement optimistes de la plupart des journaux financiers et autres analystes. La validation de la divergence baissière signifiait une sortie immédiate de ses positions acheteuses et, pour les plus aguerris la possibilité de vendre le marché à découvert. Lors de la bulle technologique, de nombreux traders ont réalisé des plusvalues sur papier s'élevant à plusieurs millions de dollars. Leur cupidité les a empêchés de voir la réalité du marché et de sortir de leurs positions. Après le krach, leurs profits se sont évaporés et certains traders, lourdement endettés, ont même été ruinés. Je me souviens en mars 2000 avoir rencontré des investisseurs qui avaient tout perdu en Bourse. Un informaticien avait même quitté son emploi pour se consacrer à plein temps à sa passion. Toutes ses économies se sont évaporées en moins de trois mois [il utilisait un fort effet de levier et avait adopté une stratégie extrêmement spéculative].

Il est difficile d'aller contre la tendance dominante. Nous pouvons constater sur le graphique 10.11 que la zone de neutralité des 50 % a bien supporté le marché pendant toute la phase haussière. Il était donc dangereux d'aller contre la tendance dominante et certains stratégestes de marché réputés ont d'ailleurs payé le prix cher en recommandant aux investisseurs de s'alléger de leurs positions acheteuses dès décembre 1999. Mal leur en a pris, puisque le Nasdaq a progressé de 50 % en trois mois, les forçant à changer d'avis et à repasser acheteurs en... mars 2000.

Le marché, comme souvent, se retourne lorsque tous les opérateurs sont positionnés dans le même sens. La morale de cette histoire est qu'il est dangereux d'aller contre la tendance dominante et inutile d'anticiper la fin. Il est préférable pour le trader d'attendre une indication claire (comme une divergence baissière validée sur le RSI) avant d'aller contre la tendance dominante.

Pour ma part, je suis resté haussier pendant toute cette période [de janvier à mars 2000] et lorsque la divergence baissière a été validée je suis passé baissier et j'ai recommandé à tous mes clients de sortir de leurs positions acheteuses immédiatement. Je n'ai fait qu'appliquer à la lettre les principes développés ici : la cassure de la zone de neutralité en mars 2000 a validé la divergence baissière, procurant un excellent signal de retournement de tendance et signalant, de manière anticipée, le krach majeur des valeurs technologiques.

Le titre Vivendi s'est effondré dans le sillage des valeurs technologiques, passant d'un plus-haut de 141 à un plus-bas de 8,61. Pendant toute cette période, le RSI a buté contre la zone des 50/60 %. Les traders devaient profiter de ces niveaux pour renforcer leurs positions vendeuses, mais il était trop tôt pour envisager un achat. La tendance était clairement baissière et il pouvait coûter cher d'aller contre ce mouvement puissant.



Graphique 10.12 - Titre Vivendi, ligne de tendance et retournement haussier - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

En 2003, une ligne de tendance haussière pouvait être tracée sur le RSI. Elle représentait un signal précurseur de retournement. On ne peut pas parler de divergence haussière, même si la pente du RSI est plus pentue que celle formée en joignant les deux points bas du titre. À la mi-2003, l'indicateur casse sa résistance donnant un signal avancé de retournement alors que le titre butait contre une résistance. Les indicateurs techniques permettaient d'anticiper de manière assez fiable la cassure d'un support ou d'une résistance.

L'indicateur dessine un pull back sur sa zone de support offrant au trader une nouvelle possibilité de

se positionner à l'achat.

Pendant toute la hausse, la zone de neutralité des 50 % a servi de support au marché et a permis de donner des points bas intéressants. Tant que cette zone n'est pas cassée, aucun signal de retournement ne peut être envisagé.

Après avoir étudié la puissance du RSI comme indicateur de suivi de tendance et contracyclique, nos recherches nous ont permis de relever que le RSI pouvait fournir d'excellents signaux même dans le cas de faux signaux. Un bon trader doit maîtriser les différentes éventualités afin de prendre les meilleures décisions.

Les faux signaux générés par le RSI

Généralement, les manuels d'analyse technique insistent sur la nécessité pour un trader de ne retenir que les bons signaux. Néanmoins, le marché étant de plus en plus compétitif et l'utilisation de l'analyse technique plus répandue, les faux signaux procurent parfois des signaux encore plus puissants que le trader devra impérativement intégrer à son arsenal.

Les faux signaux, ou signaux avortés, peuvent fournir au trader avisé de précieuses indications. Dans un marché en tendance, il est fréquent d'avoir une série de divergences baissières ou haussières, sans véritable signal validé puisque la failure swing, et surtout la zone de neutralité, ne sont jamais dépassées. Dès l'apparition d'une divergence (non validée), de nombreux traders anticipent la validation de ce signal de retournement et se positionnent. Les émotions de ces traders sont exacerbées et l'invalidation de la divergence va procurer un excellent signal d'achat ou de vente puisqu'elle provoquera un mouvement de panique chez les opérateurs. Le trader devra saisir cette occasion pour se positionner dans le sens de la tendance dominante et repérer un point d'entrée en s'appuyant notamment sur les autres outils à sa disposition (bougies japonaises, analyse chartiste, etc.). Il pourra également affiner ses points d'entrées en s'appuyant sur un graphique à plus court terme⁴.

Attention, l'invalidation d'une divergence n'est valable que pour une tendance déjà entamée. Ainsi, lorsque le RSI se situe audessus de la zone de neutralité, la cassure d'une ligne de tendance haussière n'est pas nécessairement un signal de retournement. Il peut s'agir d'une simple consolidation, et le RSI viendra se poser sur sa zone de neutralité avant la reprise de la hausse. De même, lorsque cet indicateur est en dessous de la zone de neutralité, la cassure d'une ligne de tendance baissière ne devra pas être considérée comme un signal majeur mais une simple pause ou reprise dans un mouvement de fond baissier.

Pour résumer

L'invalidation d'une divergence fournira un bon signal lorsque les conditions suivantes sont respectées :

- dans le cas d'une divergence baissière, le RSI devra se situer au-dessus de sa zone de neutralité pour générer un signal puissant de poursuite de la tendance haussière :

- inversement, avec une divergence haussière, le signal sera effectif si l'indicateur est en dessous du niveau des 50 %.

Exemples graphiques de faux signaux



Graphique 10.13 - CAC 40, invalidation d'une divergence baissière - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Tout d'abord, nous pouvons noter que la zone des 40 % a soutenu le marché pendant la majeure partie du mouvement haussier.

En 1997, le **RSI** présentait une divergence baissière qui a été validée, donnant lieu à un minikrach en octobre 1997. Cependant, le **RSI** n'a jamais enfoncé le niveau des 50/40 %. La divergence baissière a été validée, mais elle signalait une simple correction (la zone de neutralité n'a pas été cassée) et il était possible de se positionner sur le point bas fourni par la zone des 50 %.

Pour les traders plus prudents (qui attendaient une confirmation), la cassure de la ligne de tendance baissière sur le RSI a fourni un excellent signal d'achat. Il s'agissait d'un faux signal sur le RSI qui a fourni un excellent signal acheteur. Il est important de rappeler qu'en 1997, de nombreux opérateurs étaient paniqués en raison de la crise asiatique et que la communauté financière était, dans son ensemble, pessimiste.

En 1998, le RSI situé sur la borne supérieure extrême a validé une divergence baissière qui a provoqué un krach boursier. La zone de neutralité a été cassée lorsque l'indice se situait autour de 3500 (Le CAC 40 a atteint un point bas à 2800). Par contre, la divergence baissière a été validée en cassure de la faille swing en juillet lorsque l'indice valait 4100. L'indice a perdu 37 % en trois mois.

L'exemple du CAC 40 est extrêmement instructif. Faut-il attendre la cassure de la zone de neutralité pour considérer un signal comme véritablement vendeur ou la cassure de la failure swing ne représenterait-elle pas un signal précurseur à prendre au sérieux ? Nous pensons qu'il est important d'affiner son analyse, et que si la cassure de la failure swing ne représentait pas un retournement majeur de tendance, c'était néanmoins une correction importante sur le moyen terme que le trader devait prendre en compte.

Lorsqu'un signal aussi important survient, il doit rechercher une confirmation sur les périodes plus courtes. C'est ce que nous avons fait en étudiant le même graphique sur une base quotidienne (graphique 10.14).

Ce graphique vient appuyer notre argumentation puisque l'on peut noter pendant toute la phase haussière (octobre 1997-juillet 1998) un RSI qui se maintient au-dessus de la zone des 50 %. Cet indicateur fournit d'ailleurs les principaux points bas dans cette tendance haussière.

Au sommet du graphique, nous pouvons noter un épuisement évident de l'indice CAC 40 (biseau poussif) renforcé par la présence d'une divergence baissière sur le RSI. Cette divergence est validée en juillet 1998 avec la cassure de la zone de neutralité qui signalait un décrochage probable de l'indice et une cible autour de 3000 (nous étudierons plus tard comment le RSI permet d'établir des cibles).



Graphique 10.14 - CAC 40, cassure de la zone de neutralité et confirmation d'un signal baissier - données quotidiennes
(source : www.prerealtime.com)

Pour les traders patients, le pullback du RSI permettait de se positionner autour de 4200 et une

deuxième opportunité (deuxième pullback du RSI) donnait la possibilité aux traders de rentrer autour du niveau des 3800.

Durant la tendance baissière enregistrée après le krach de mars 2000, de nombreux faux signaux ont été donnés par le RSI (graphique 10.15). Ces faux signaux représentaient d'excellents niveaux d'entrée ou de stop pour les personnes maîtrisant l'analyse technique.

- Le RSI dessine une divergence haussière qui ne sera jamais validée. La cassure de la ligne de divergence aura comme conséquence une forte chute de l'indice.
- Le signal est moins évident même s'il s'apparente à une stabilisation accélération. Néanmoins, elle indiquait clairement la fin du rebond dans une tendance de fond baissière et une belle chute du CAC 40 a pris forme.



Graphique 10.15 - CAC 40 - Invalidation d'une divergence haussière - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)

- Cette divergence haussière présente des caractéristiques intéressantes car elle correspond non seulement à la cassure de la faille swing, mais aussi à celle d'une ligne de tendance baissière. Des éléments permettaient donc d'appuyer le scénario d'une reprise qui s'est d'ailleurs dessinée. On peut noter que la zone des 60 % a joué son rôle de résistance et que le trader aurait pu en profiter pour prendre ses bénéfices.
- Il s'agit d'un autre faux signal. La divergence haussière, qui correspond également à une figure en double bottom, est invalidée. L'indice CAC 40 perd 400 points juste après, soit une baisse de 15%.

Le stochastique

Description et propriétés

Le stochastique est un indicateur qui a été développé par George Lane. Cet indicateur contracyclique est extrêmement populaire et permet de comparer la position de la clôture aux extrêmes du jour. Il repose sur le constat suivant :

- dans un marché haussier, les clôtures ont tendance à se faire dans le haut du range⁵ du bar chart de la période. Les haussiers sont confiants et dominent le marché ;
- dans un marché baissier, les vendeurs sont en force et les clôtures se dessinent généralement dans le bas du range⁶.

Cet indicateur est composé par deux lignes : le % K et le % D. Le % D est une moyenne mobile du % K. On obtient les formules suivantes :

$\%K = 100 \times [(C - L_n) / (H_n - L_n)]$	$\%D = 100 \times (H_x / L_x)$
avec : C : dernière clôture Ln : prix le plus bas des n derniers jours Hn : prix le plus haut des n derniers jours	Le %D est une version lissée de %K. Elle est calculée dans le cas d'un stochastique n jours avec : Hx : la moyenne sur x jours de $(C - L_n)$ Lx : la moyenne sur x jours de $(H_n - L_n)$

- Quand de nouveaux plus-haut apparaissent avec des clôtures qui se font en bas du range, cela signifie que le titre s'épuise et qu'un retournement est probable.
- Tant que les clôtures sont dans la moitié supérieure du bar chart, le stochastique progresse.
- Quand les clôtures se font sous la zone médiane du bar chart, le stochastique s'infléchit à la baisse. Cet indicateur permet d'anticiper les retournements en tendance.
- Les divergences peuvent être très utiles pour détecter les retournements de tendance.

L'utilisation du stochastique comme indicateur contra-cyclique

- Un signal d'achat est donné quand % D devient survendu ($< 25\%$) puis franchit ce niveau à la hausse.
- Un signal de vente est donné quand % D devient suracheté ($> 75\%$) puis casse cette zone à la baisse.
- Un signal d'achat est donné quand % K franchit à la hausse %D (supérieur à sa moyenne mobile).
- Un signal de vente est donné quand % K passe en dessous de %D (inférieur à sa moyenne mobile).

Interprétation

Le stochastique présente également des divergences haussières et baissières et peut être analysé selon les méthodes graphiques habituelles.

- En tendance haussière, l'indicateur reste collé sur les plus-hauts. Il reste acheteur tant qu'il ne croise pas à la baisse la zone des 75/80 %.
- En tendance baissière, l'indicateur reste collé sur les plus-bas. Il reste vendeur tant qu'il ne croise pas à la hausse la zone des 25/ 30 %.
- Lorsque le stochastique est collé sur les extrêmes pendant un certain temps et qu'il parvient à sortir de cette zone cela doit alerter le trader. Le retournement n'est pas pour autant validé mais cela signifie qu'un mouvement correctif est proche. Généralement, on retrouve ce type de configuration dans des vagues fortement impulsives qualifiées de vague 3 par les adeptes des vagues d'Elliott. Une dernière vague impulsive doit alors prendre forme avant d'assister à un retournement de tendance.

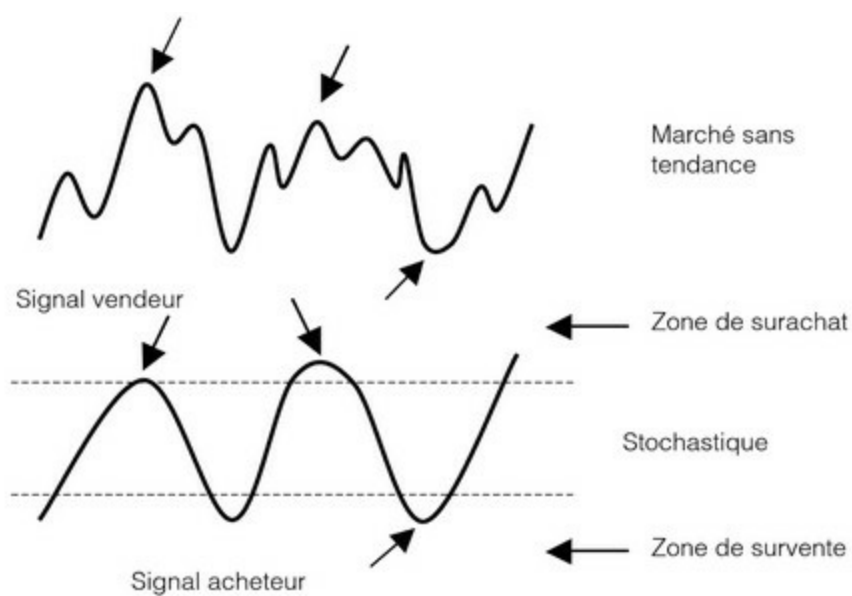
Le trader ne devra jamais baser sa décision uniquement sur un stochastique survenu ou suracheté et cette configuration de marché devra impérativement être appuyée par d'autres signaux d'ordre graphique et technique.

Quels paramètres⁷ pour le stochastique ?

Les paramètres les plus usités sont (14,5,5) ou (21,5,5) mais nous avons une préférence pour le (34,5,5), qui offre les signaux les plus clairs et évite les nombreux faux signaux procurés par le stochastique, surtout dans les marchés en tendance.

Pour illustrer cette indication de l'indicateur stochastique, nous allons étudier son utilisation dans deux configurations de marché, à savoir un marché sans tendance et un marché en tendance.

Utilisation du stochastique dans un marché sans tendance

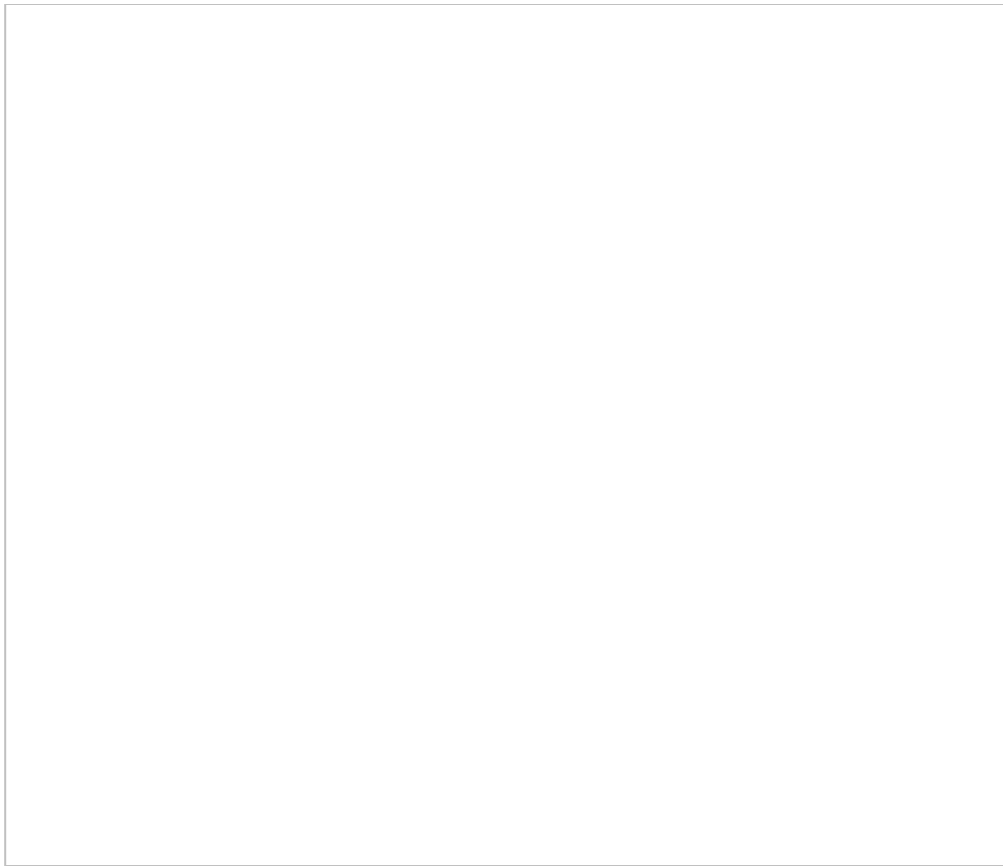


Graphique 10.16 - Signaux fournis par le stochastique dans un marché sans tendance

Le stochastique procure de très bons signaux d'achat et de vente dans un marché sans tendance. Généralement, il évolue de la zone de surachat vers la zone de survente, suivant les mouvements des cours boursiers.

Principaux signaux communiqués par cet indicateur sur le graphique 10.17 :

1. Le stochastique est suracheté et nous pouvons constater une série de bougies au range étroit dont un pendu. Ce mouvement plat est suivi par un gap baissier qui confirme le signal vendeur du stochastique et valide un mouvement baissier.
2. Après la forte baisse de l'indice CAC 40, le stochastique est en zone survendue. Nous avons la formation d'une figure en marteau suivie par une bougie blanche et un gap haussier. Le trader disposait de plusieurs éléments militants pour une hausse de l'indice.



Graphique 10.17 - CAC 40, stochastique dans un marché sans tendance données journalières (source :www.prorealtime.com)

3. Sur les plus-hauts, nous pouvons voir la formation d'une étoile filante avalée par une grosse bougie noire. Cette situation, combinée avec un faible risque ;
4. Lors de la forte baisse qui a suivi, nous avons en fin de mouvement deux gaps qui se suivent. A la suite du second gap, une figure en doji se dessine (caractéristique d'un marché en forte incertitude). Néanmoins, le stochastique était survenu et la figure de retournement (doji) a été suivie par une première bougie haussière puis par un gap haussier validant une hausse de l'indice ;
5. Les choses sont un peu plus complexes avec cette configuration. Le stochastique est suracheté, mais après une première tentative de baisse, l'indice se reprend et dessine une dernière impulsion haussière divergente baissière. Nous sommes ici dans le domaine de la mière jambe baissière, mais il devait avoir en tête deux sorties possibles : soit une sortie très rapide de sa position vendeuse en s'apercevant que le marché avait encore de la marge à la hausse ; soit laisser une marge de manœuvre à l'indice en plaçant un stop un peu plus large autour des 3800 par exemple. Quoi qu'il en soit, la stratégie du trader devra prendre en compte les signaux fournis par les différents indicateurs, mais également la tolérance au risque du trader.
6. Situation symétrique à la précédente (5), mais en un peu plus volatile. Suite à la première jambe de baisse, le stochastique devient survenu et ce signal haussier est confirmé par la formation d'un harami suivi par une reprise. Après cette jambe haussière, le range des bougies japonaises se rétrécit et le stochastique bute sur la zone des 50/60 %. Cette zone de neutralité joue également parfaitement son rôle de résistance pour cet indicateur. Un gap baissier survient, piégeant de nombreux investisseurs positionnés à l'achat et convaincus de l'imminence d'un départ haussier. La baisse est assez brutale, puis ralentit autour des 3450. Une grosse bougie blanche apparaît, englobant la précédente bougie noire. Cette configuration haussière est confirmée par une divergence présente sur

le stochastique. L'indice se reprend fortement par la suite.

Sur ce graphique, le stochastique a permis de repérer de manière assez précise les points de retournement du CAC 40.

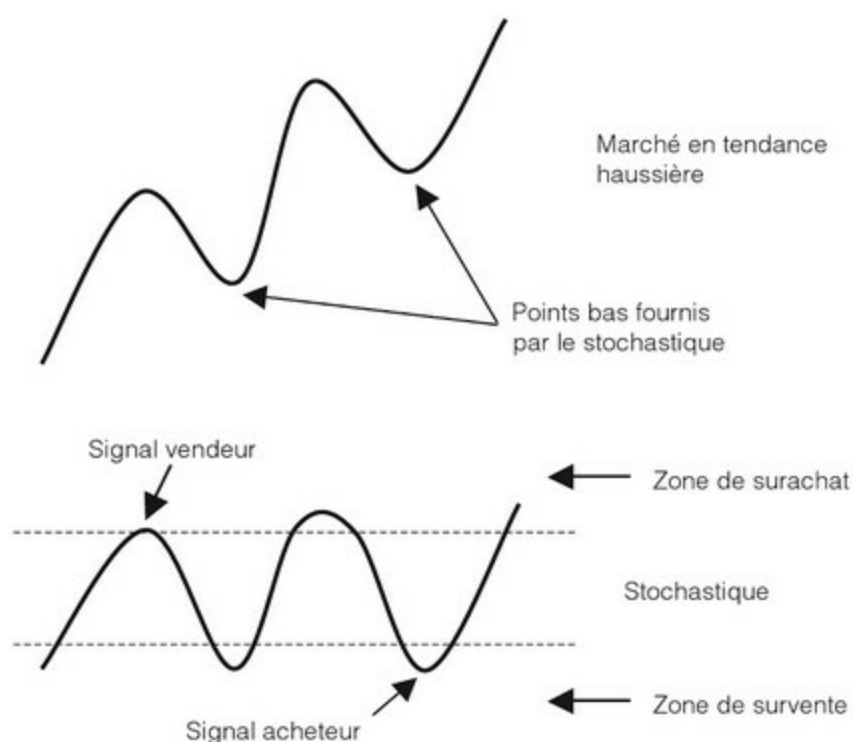
Dans un marché sans tendance, le trader peut recourir à cet indicateur pour détecter les niveaux d'inflexion mais il est nécessaire de recourir à d'autres méthodes pour confirmer le signal.

Dans un marché en tendance, les choses se compliquent. Le trader devra recourir à une analyse plus subtile du stochastique et nous développerons par la suite quelques techniques efficaces d'utilisation de cet indicateur dans ces conditions de marché.

Utilisation du stochastique dans un marché en tendance

Le stochastique est un indicateur qui est souvent recommandé pour les marchés sans tendance, mais il peut être d'une efficacité redoutable dans un marché en tendance.

Néanmoins, le trader devra privilégier essentiellement les signaux qui vont dans le sens de la tendance dominante. Ainsi, dans un marché en tendance haussière, il devra sélectionner essentiellement les points bas, correspondant généralement à un stochastique survenu ou se posant sur sa zone de neutralité. Inversement, dans un marché baissier le trader privilégiera les points hauts, c'est-à-dire des situations où le stochastique est suracheté ou butant contre sa zone de neutralité.



Graphique 10.18 - Signaux fournis par le stochastique dans un marché en tendance haussière

Par souci pédagogique, nous avons décidé d'illustrer cette situation en nous basant sur le graphique de l'indice CAC 40 suivant immédiatement la configuration présentée dans le graphique 17.

1. Le problème le plus important auquel devra faire face le trader en utilisant le stochastique est sans

aucun doute le passage d'un marché sans tendance à un marché en tendance. En effet, dans le premier type de marché le trader pourra sans grand danger acheter les niveaux de survente et vendre les niveaux de surachat. Cette manière de procéder peut se révéler catastrophique dans un marché en forte tendance (haussière ou baissière). C'est pour cela que le trader devra veiller à différencier les deux types de marché et redoubler de vigilance constater qu'à la suite de la divergence haussière, le stochastique devient rapidement suracheté. Cela aurait pu piéger le trader considérant ce surachat comme une opportunité de vente. D'ailleurs, nous pouvons noter qu'autour de la première résistance l'indice a légèrement corrigé, piégeant probablement de nombreux intervenants.



Graphique 10.19 - CAC 40, stochastique dans un marché en tendance haussière - données journalières (source : www.prorealtime.com)

2. Lors de cette deuxième phase, nous pouvons constater une baisse du stochastique autour de la zone de neutralité, mais l'indice a légèrement consolidé. Il s'agissait d'un deuxième piège pour les traders qui cherchaient encore à anticiper le retournement baissier. Enfin, une dernière jambe de hausse propulse le CAC 40 vers les 3780 à l'aide d'un gap haussier au-dessus de la précédente zone de consolidation. Nous pouvons logiquement penser que de nombreux traders étaient positionnés autour de cette zone et que ce gap a probablement provoqué la panique d'un certain nombre. Le stochastique présente une divergence baissière qui est validée et entraîne la baisse de l'indice.

3. Le stochastique est de nouveau survendu et la tendance semble haussière puisque le dernier point bas est plus haut que le précédent. La configuration en bougies est un harami et nous pouvons constater deux gaps (exhaustion et breakaway) signalant la poursuite de la tendance haussière en cours.

4. En se basant sur ces indications, le trader devra éviter de vendre le marché lorsque le stochastique est suracheté ou présente une divergence baissière. Dans un marché en tendance, les jambes impulsives sont souvent les plus puissantes et il est parfois coûteux d'aller contre la tendance dominante. Le trader ne vendra pas le marché en 4 hormis pour prendre des bénéfices.

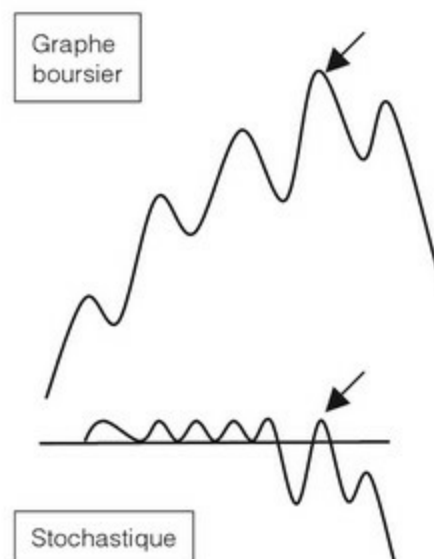
Cet exemple illustre à quel point la pratique des marchés diffère quelque peu de la théorie. C'est avec l'expérience que le trader parviendra à déceler les points d'inflexion importants et à éliminer le bruit si souvent présent sur les marchés.

Nous voyons ici que le CAC 40 consolide légèrement (une vente de l'indice n'aurait pas été extrêmement profitable) et que le stochastique, par contre, vient de nouveau se poser sur la zone de survente et va même dessiner une légère divergence haussière. Il s'agissait d'un excellent niveau d'achat. Pour ceux qui auraient loupé cette opportunité, il était possible de rentrer lors de la deuxième consolidation avec un stochastique venant se poser sur la zone de neutralité.

Enfin, nous réitérons notre conseil de vigilance dans les marchés en tendance. Lors des deux phases impulsives dessinées respectivement en janvier et en février 2005, il était extrêmement dangereux de vendre ou d'anticiper un retournement de marché. Dans cette situation, le trader doit être extrêmement vigilant et attendre un véritable signal de retournement baissier avant de pouvoir de nouveau prendre en compte les signaux vendeurs procurés par le stochastique.

L'utilisation du stochastique comme indicateur de retournement de tendance

On note sur le graphique 10.20 un mouvement haussier puissant et un stochastique suracheté pendant toute la phase haussière du titre. Le stochastique sort ensuite de sa zone de surachat, s'oriente vers la zone de survente, avant de dessiner une dernière impulsion vers la zone de surachat qui correspond à un point haut dans la tendance haussière en cours. Cette situation est illustrée parfaitement par le cas du titre Cisco en octobre 2000 (graphique 10.21).



Graphique 10.20 - Le stochastique reste souvent collé sur les plus-hauts lors des mouvements impulsifs puissants



Graphique 10.21 - Titre Cisco, fin d'un mouvement impulsif signalé par le stochastique - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Sur ce graphique, nous pouvons noter que le titre Cisco est en tendance haussière depuis 1998 ; le stochastique est, pendant toute cette période, au-dessus de la zone de neutralité des 60 % et souvent suracheté. Une exception peut-être relevée en octobre 1998 (à la suite du krach boursier), mais même à cette période le stochastique reste au-dessus de sa zone de neutralité et se pose sur les 40 %. La tendance haussière n'est à aucun moment remis en cause.

En avril 2000, le stochastique sort pour la première fois de sa zone de surachat et casse la zone de neutralité. Il s'agissait d'un premier signal fort. Le deuxième signal a été fourni par le retour du stochastique en zone de surachat alors que le titre semblait poussif.

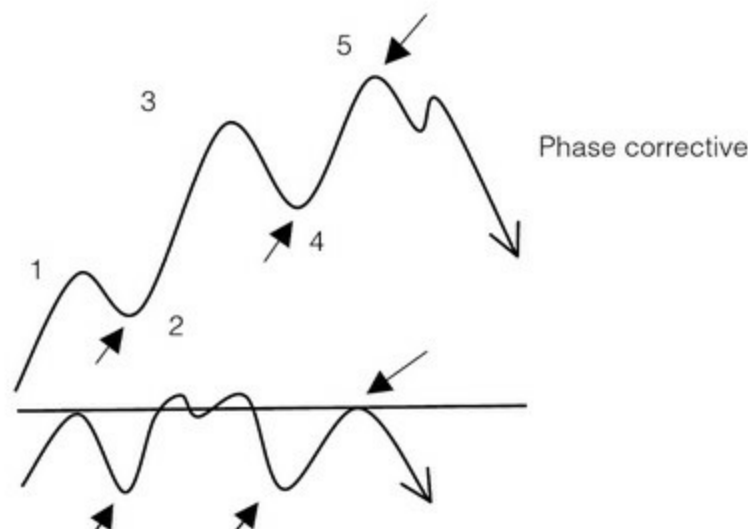
Le stochastique repasse en zone de survente et reste collé sur les plus-bas, ce qui signale un renversement de la tendance haussière et surtout la formation d'une nouvelle tendance baissière majeure.



Graphique 10.22 - Titre Cisco, stochastique suracheté - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)

Comme nous pouvons le constater avec le graphe de Cisco, dans les phases haussières puissantes le stochastique peut rester suracheté pendant une période prolongée.

Par la suite, l'indicateur se retourne et casse la zone de surachat, signal avancé d'un futur retournement de tendance mais pas d'un retournement imminent. Cette situation doit amener le trader à redoubler de vigilance sans toutefois commencer à vendre mais il pourra prendre des bénéfices sur les positions acheteuses. Elle indique simplement une consolidation du mouvement en cours mais le trader doit rester vigilant.



Graphique 10.23 - Identification d'une vague cinq à l'aide du stochastique

Le stochastique est un très bon indicateur pour identifier un plus-haut de marché. Il permet d'identifier les vagues d'Elliott de manière assez efficace :

- lorsque le stochastique reste collé sur les plus-hauts, cela correspond à une vague trois. Il s'agit d'un mouvement puissant et impulsif dans lequel les professionnels participent et qui est accompagné généralement par des nouvelles positives.
- la vague cinq correspond pour les adeptes des vagues d'Elliott à la dernière vague impulsive avant une correction. Généralement, le stochastique sort de sa zone de surachat, se dirige vers la zone de survente avant de dessiner une dernière accélération vers la zone de surachat qui signale souvent la fin du mouvement impulsif complet donc une vague cinq.

Lors des phases de consolidation, le stochastique va parfois s'épurer et se poser sur sa zone de survente

Lorsqu'un titre est en tendance, le stochastique est généralement collé sur les extrêmes. Pour de nombreux intervenants il s'agit d'un piège car ils vont souvent chercher à jouer contre la tendance dominante malgré le danger que cela représente. Il faut attendre la cassure de cette zone (survente ou surachat) avant de rechercher des niveaux vraiment intéressants pour se positionner.

Les signaux de vente devront être évités d'autant plus que l'amplitude des mouvements correctifs n'est jamais forte et donc pas assez profitable.

Dans un marché en tendance haussière, il devra privilégier les points bas fournis par le stochastique. Inversement, dans un marché baissier il devra éviter de jouer les mouvements de contre-tendance.



Graphique 10.24 - Titre Apple, points hauts et points bas signalés par le stochastique - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

1. Le stochastique est suracheté et ce niveau, sur un plan graphique, correspondait également à une ancienne résistance.
2. Le titre Apple baisse fortement et le stochastique reste collé sur les plus-bas, caractéristique d'un marché en tendance baissière. Néanmoins, la formation d'un gap haussier combinée à la sortie du stochastique de sa zone de survente fournissait un très bon signal d'achat.
3. Durant toute la phase haussière, le stochastique est resté suracheté, ce qui signifiait que la tendance en cours était saine. De plus, la zone des 70 % a fourni de nombreux points bas dans cette tendance haussière, donc autant de possibilités pour un trader ayant raté la première impulsion de se positionner dans le mouvement en cours.



Graphique 10.25 - Titre Apple, points hauts et points bas signalés par le stochastique dans un marché sans tendance - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Ce graphique est intéressant car il permet de montrer comment le stochastique peut aider le trader à détecter un retournement de tendance :

1. Sur les plus-bas du marché, nous pouvons noter la présence d'un harami et d'un stochastique survenu. Le gap haussier (breakout) validait une accélération haussière.
2. Suite à la hausse du titre, le stochastique devient suracheté et nous pouvons assister sur les plus-hauts à la formation d'un avalement (à la formation d'un avalement baissière). Plusieurs signaux militaient pour une forte baisse qui a d'ailleurs pris forme.
3. Après la baisse du titre, le stochastique devient rapidement survenu alors que le titre Apple ne dessine pas de nouveau point bas. Il s'agissait d'un premier signal de retournement de la tendance à la hausse.
4. Pour les traders ayant raté le premier mouvement impulsif, il était possible de se positionner sur le point 4/ qui correspondait à un stochastique venant se poser sur la zone de neutralité des 50 % mais aussi à un ancien support formé autour des 90 dollars.

Les moyennes mobiles

Les moyennes mobiles (MM) sont l'indicateur technique de suivi de tendance le plus simple et le plus connu. Elles correspondent à un lissage simple de l'évolution des prix qui permet de dégager une courbe présentant une tendance claire. Par contre, cet indicateur ne permet aucun effet d'anticipation et il est souvent en retard dans le déclenchement d'un signal.

Selon des tests statistiques effectués par J. Welles Wilder, un système basé sur un croisement de moyennes mobiles pourrait faire perdre entre 30 et 40 % de l'amplitude d'un mouvement. L'efficacité de cet indicateur vient du fait que de nombreux intervenants (même novices en matière d'analyse technique) le connaissent.

Ainsi, il n'est pas rare que des gérants de portefeuille, amateurs d'analyse fondamentale, utilisent la moyenne mobile 200 jours comme indicateur de référence. Le phénomène des prophéties autoréalisatrices permet d'expliquer l'importance des MM comme supports et résistances.

Le choix d'une période pour la moyenne mobile

Chaque marché a sa propre cyclicité. Il faut donc choisir des moyennes mobiles qui donnent de bons signaux lorsqu'elles se croisent entre elles ou lorsqu'elles coupent les cours. Il faut repérer les moyennes mobiles qui sont les plus fiables.

Principaux signaux communiqués par cet indicateur

- Un signal d'achat se déclenche quand une MM courte coupe, en venant du bas, une MM longue pour évoluer au-dessus, ou lorsque la courbe des prix passe au-dessus de la MM pour ensuite y rester.
- Réciproquement, un signal de vente apparaît si une MM courte coupe, en venant du haut, une MM longue pour évoluer au-dessous. En trading, les MM à 13, 20 et 34 périodes sont les plus employées. En tendance, on privilégiera les 20, 50 et 200 périodes. Les MM 13, 21 et 34 jours sont également intéressantes.
- Lorsque les MM courtes et longues sont parallèles à la courbe des prix, le mouvement en cours est considéré comme puissant et durable ;
- Un croisement des MM près d'un sommet est un signal fort de retournement à la baisse et inversement.
- Un croisement de MM loin d'un sommet n'est pas un bon signal car la baisse est déjà largement entamée.
- Si la MM longue reste bien orientée, la tendance en cours est saine. Si la MM courte vient la couper, le trader devra ignorer ce signal.
- Les MM longues sont de bons indicateurs de supports ou de résistances dans des mouvements techniques.



Graphique 10.26 - Titre Accor, supports fournis par les moyennes mobiles - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le titre Accor, nous pouvons noter que les moyennes mobiles 20 et 50 jours fournissaient d'excellents supports pour le titre et pouvaient être utilisées par le trader pour renforcer une position acheteuse voire même pour l'initier.

De même, sur les plus-hauts lorsque la courbe du titre casse les deux moyennes mobiles (20 et 50 jours) nous pouvons noter qu'il vient se poser sur la moyenne mobile 150 jours et se stabiliser autour. Ces moyennes mobiles peuvent fournir des informations précieuses et donner du poids à un signal d'achat ou de vente. L'analyse technique est subjective mais l'objectif du trader est de prendre la décision la plus objective qui soit.

Le MACD

Description

Le MACD (*Moving average convergence divergence*) est un indicateur de suivi de tendance développé par Gerald Appel en 1979. On peut résumer comme suit ses caractéristiques :

- le MACD est obtenu par la différence entre la moyenne mobile exponentielle à 12 jours et la moyenne mobile exponentielle à 26 jours.
- La ligne de signal est la moyenne mobile exponentielle à 9 jours du MACD.

Le MACD comme indicateur de suivi de tendance

- Un signal d'achat est donné lorsque le MACD croise à la hausse sa ligne de signal et est positif.
- Inversement, le MACD procure un signal de vente lorsqu'il croise à la baisse sa ligne de signal et est négatif.
- Les signaux d'achat (respectivement de vente) sont pertinents lors-que l'indicateur se situe en zone positive (respectivement négative). Néanmoins, le trader ne devra pas systématiquement éliminer les signaux fournis par le croisement entre le MACD et sa moyenne mobile, même lorsque les conditions précitées ne sont pas respectées. Un indicateur présentant une divergence haussière fournit un signal précieux même s'il se situe en zone négative.
- Comme pour les autres indicateurs, le trader ne devra pas se baser exclusivement sur les signaux fournis par le MACD pour prendre ses décisions. Tout signal devra être confirmé par d'autres signaux pour être recevable.
- Le MACD présente comme inconvénient, en tant qu'indicateur de suivi de tendance, d'offrir des signaux avec un certain retard.

Le MACD comme indicateur contra-cyclique

Comme les autres indicateurs (RSI, stochastique, etc.), le MACD permet également de repérer les points bas et les points hauts d'une tendance. La littérature semble confiner cet indicateur exclusivement à un rôle de suivi de tendance, alors qu'il offre une palette de possibilités bien plus riche à ceux qui ont appris à le décrypter :

- la ligne du zéro représente une superbe résistance dans un marché baissier mais peut aussi servir de zone de support dans un marché haussier ;
- les lignes de tendance ainsi que les supports et les résistances peuvent également jouer un rôle important pour détecter les points d'inflexion.



Graphique 10.27 - Titre Accor, zone de neutralité et MACD - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

1. Les divergences haussières et baissières fonctionnent parfaitement avec le MACD, comme nous pouvons l'observer sur le titre Accor.
2. La zone de neutralité pouvait également être mobilisée pour se positionner à l'achat comme nous pouvons le noter en 2. Il s'agit d'un détail non négligeable puisque de nombreux analystes techniques considèrent que le MACD doit exclusivement être utilisé comme indicateur de suivi de tendance alors que cet exemple montre bien la richesse des configurations offertes par celui-ci.



Graphique 10.28 - Air France, divergence baissière sur le MACD - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le titre Air France, il est intéressant de noter à la fin de l'année 2000 la présence d'une divergence baissière sur le MACD. Cette divergence a été validée, déclenchant un retournement baissier du titre. D'ailleurs, comme nous le verrons dans la partie consacrée à la puissance de l'analyse technique dans la pratique, nous assisterons plus tard à un véritable décrochage d'Air France en raison des attentats terroristes du 11 septembre.

Nous avons volontairement sélectionné le titre Axa sur une période longue allant de 2002 à 2006 pour montrer que le MACD fonctionnait parfaitement dans un marché en tendance et pouvait même signaler les retournements majeurs. Nous voyons d'ailleurs que la zone de neutralité a bien servi de support pendant toute cette phase haussière et permettait aux investisseurs de long terme de renforcer leurs positions ou de se positionner sur des niveaux extrêmement intéressants. Ce phénomène est d'ailleurs présent sur de nombreux titres et le retournement de 2003 était prévisible pour les personnes maîtrisant l'analyse technique.



Graphique 10.29 - AXA, MACD divergences haussières baissière et zone de neutralité - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Les faux signaux

L'invalidation d'une divergence haussière ou baissière représente un signal puissant. Comme pour les autres indicateurs, la rupture d'une ligne de tendance sur le MACD donne des bons signaux vendeurs et acheteurs.

Ainsi, les lignes de tendance fonctionnent parfaitement sur le MACD, comme nous pouvons le constater, mais elles permettent également de signaler la poursuite de la tendance en cours grâce aux faux signaux.

Sur le titre PPR, la présence d'une divergence haussière pouvait laisser présager un retournement de marché à la hausse mais la cassure de la ligne joignant les plus-bas sur le MACD a mis fin à cet espoir et précipité le titre PPR sur de nouveaux plus-bas. D'ailleurs,

le niveau des 44 € dessiné en mars 2003 (attaque américaine en Irak) correspondait au véritable point bas, et le titre PPR a par la suite entamé une tendance haussière puissante atteignant même les 136 €...



Graphique 10.30 - Titre PPR, faux signal sur le MACD - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Les bandes de Bollinger

Les bandes de Bollinger représentent une enveloppe autour d'une moyenne mobile, calculée de la manière suivante :

- on calcule tout d'abord le cours moyen : $CM = (high + low + close) / 3$;
- puis l'écart-type à 20 jours de ce cours moyen, σ_{cm} :
 - bande supérieure = moyenne mobile (CM) + $2 \sigma_{cm}$
 - bande inférieure = moyenne mobile (CM) - $2 \sigma_{cm}$

Efficacité des bandes de Bollinger

- Si un phénomène évolue selon la loi normale, alors 95 % des observations doivent se retrouver dans un intervalle défini par la moyenne plus ou moins deux écarts-types.
- Avec un écart-type la probabilité que le titre soit confiné entre les deux bandes est de 68 %.

Les bandes de Bollinger à un écart-type sont donc idéales pour placer des stops et repérer des seuils de retournement.

Utilisation des bandes de Bollinger dans un marché sans tendance

Les bandes de Bollinger permettent de repérer les principaux sup-ports ainsi que les résistances, et fonctionnent parfaitement bien dans les marchés sans tendance.

Ainsi, la bande de Bollinger supérieure va souvent offrir une résistance au marché et le trader pourra l'utiliser pour prendre ses bénéfices sur une position acheteuse, ou tout simplement pour vendre à découvert un titre.

Inversement, la bande de Bollinger inférieure permet de supporter le marché et représente un niveau intéressant pour initier une position acheteuse ou pour déboucler une position vendeuse.

Certains scientifiques remettent en cause la normalité des marchés financiers. En d'autres termes les mouvements financiers ne seraient pas régis par la loi normale mais par une marche au hasard (les événements futurs ne sont aucunement influencés par les événements passés).

Néanmoins, l'intérêt des bandes de Bollinger est dans le suivi par la plupart des opérateurs des signaux fournis par cet outil technique. Les prophéties autoréalisatrices fonctionnent puisque de nombreux opérateurs vont se positionner à l'achat lorsqu'un titre va se poser sur la bande de Bollinger inférieure ou initier des positions vendeuses lorsqu'il bute contre la bande de Bollinger supérieure.

Le titre Peugeot (graphique 10.31) montre comment les bandes de Bollinger ont fourni d'excellents niveaux de support et de résistance. Sur ce graphique, il est possible de noter quelques dépassements de la bande supérieure ou inférieure, mais la plupart du temps le titre est revenu très rapidement dans l'espace formé par les bandes pour s'orienter vers la bande opposée.



Graphique 10.31 - Titre Peugeot, bandes de Bollinger, supports et résistances - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

Pour résumer

Nous pouvons dire que lorsqu'un titre dépasse la bande supérieure de Bollinger, il peut s'agir d'un excès et dans ce cas nous aurons un retour du titre vers la bande de Bollinger inférieure. Cette propriété ne vaut que pour les marchés sans tendance. Dans les marchés en forte tendance, le titre restera collé sur la bande de Bollinger supérieure (pour une tendance haussière) ou inférieure (pour une tendance baissière).

Utilisation des bandes de Bollinger dans la pratique

Les bandes de Bollinger peuvent également offrir des signaux puissants en étant combinées à d'autres indicateurs. Nous proposons aux lecteurs l'approche suivante basée sur les bandes de Bollinger à un écart-type et les signaux de divergences validées sur les indicateurs techniques.

Dans un premier temps, le trader doit déterminer l'état du marché (le marché est-il en tendance haussière, baissière ou sans tendance ?). Cette étape menée, il pourra procéder comme suit en fonction de la tendance :

- Dans un marché en **tendance baissière** un signal d'achat est donné si :
 - les indicateurs techniques (RSI, MACD, stochastique, etc.) ont validé une divergence haussière ;
 - les cours ont franchi la bande de Bollinger supérieure à un écart type ;
 - le stop est placé sous la bande de Bollinger inférieure. En effet, dans une tendance haussière puissante, cette bande devrait se confirmer support. Dans la négative, cela signifie qu'un retournement baissier risque de survenir.
- Dans un marché en **tendance haussière**, un signal de vente est donné si :
 - les indicateurs techniques ont validé une divergence baissière ;
 - les cours ont cassé la bande de Bollinger inférieure (à un écart type) ;
 - le stop pourra être placé sur la bande de Bollinger supérieure.



Graphique 10.32 - CAC 40, signal d'achat fourni par les bandes de Bollinger - données horaires (source :www.prorealtime.com)

Sur le graphique 10.32, le MACD présentait une divergence haussière et était au-dessus de sa ligne de signal. De plus la bande de

Bollinger supérieure a été franchie à la hausse, ce qui procurait au trader un bon signal d'achat. Le stop pouvait être placé sous la bande de Bollinger inférieure et pour les personnes souhaitant garder une marge de manœuvre supplémentaire il pouvait être placé sous le point bas précédent. Cette deuxième approche aurait pu permettre au trader de jouer le mouvement dans toute son amplitude.

Après la consolidation, un deuxième achat était fourni par le MACD qui est resté autour de la zone de neutralité (ligne du zéro), signal qui aurait pu être mis à profit.



Graphique 10.33 - CAC 40, signal d'achat fourni par les bandes de Bollinger et le RSI - données horaires (source :www.prorealtime.com)

1. Il s'agit du même graphique que le précédent. Pendant toute la baisse du début du mois de juin, la bande de Bollinger supérieure (à un écart type) a servi de résistance au marché et n'a jamais réellement été manquée. De plus, le RSI est resté inférieur à la zone de neutralité des 50 %.
2. On pouvait noter sur le RSI la formation d'une configuration en stabilisation/accélération (qui sera étudiée dans le prochain chapitre). neutralité, validant de fait la divergence haussière et fournissant un signal acheteur. De même, le stop aurait pu être placé sous la bande de Bollinger inférieure ou l'ancien point bas.
3. Après une phase de consolidation, le RSI casse la zone de neutralité des 50 % et le CAC 40 enfonce la bande de Bollinger inférieure. Cela aurait pu constituer un signal de vente, cependant, après une brève accélération baissière, l'indice repart à la hausse.
4. La tendance était réellement haussière et le trader aurait dû stopper sa position (s'il avait initié une position vendeuse) et ouvrir une nouvelle position à l'achat en dépassement de la bande de Bollinger supérieure, signal confirmé par le RSI qui se maintient en zone haussière.



Graphique 10.34 - Titre Alcatel, signal acheteur fourni par les bandes de Bollinger et le RSI - données hebdomadaires
(source : www.prerealtime.com)

Entre 1995 et 1997, le titre Alcatel est entré dans une phase de consolidation durant laquelle le trader devait jouer essentiellement l'achat de supports et la vente de résistances. D'ailleurs, durant cette période la bande de Bollinger supérieure a été cassée à plusieurs reprises, mais sans réellement donner lieu à un retournement haussier du marché.

Le signal de retournement haussier est devenu effectif lorsque la divergence haussière formée sur le RSI a été validée (cassure de la zone de neutralité/failure swing autour de 52 %). De plus, la bande de Bollinger supérieure a été dépassée, donnant encore plus de poids à ce signal.



Graphique 10.35 - Titre Alcatel, signal acheteur confirmé - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Nous pouvons noter que le signal a été confirmé et qu'il s'est révélé extrêmement puissant. Durant la correction qui s'est dessinée en octobre 1997, la bande de Bollinger inférieure a été légèrement enfoncée, mais le RSI est resté au-dessus de la zone des 50 %. Le trader aurait pu, par précaution, prendre ses bénéfices mais en aucun cas il n'aurait pu initier une position vendeuse en se basant sur ce seul signal. D'ailleurs, pendant toute la période haussière, la bande de Bollinger inférieure n'a jamais été menacée.

Les volumes

Nous ne ferons qu'un point rapide sur cet indicateur, prisé des traders mais souvent mal utilisé.

Les volumes fournissent des signaux puissants, essentiellement lors des figures majeures de retournement. Ainsi, lors d'un fort décalage de marché, si ce dernier s'accompagne d'un volume important et qu'il est suivi par une configuration de retournement en bougies japonaises (avalement haussier, doji, marteau, etc.) ou une divergence haussière sur les indicateurs techniques alors, il pourra s'agir d'un signal que le trader pourra retenir et même capitaliser dessus en se positionnant.

Pour résumer

Dans ce chapitre, nous avons montré la puissance des indicateurs techniques et l'intérêt qu'ils représentent dans l'arsenal de tout trader. Néanmoins, le trader doit apprendre à les maîtriser, et donc à effectuer des recherches approfondies et à les utiliser régulièrement dans son analyse de marché.

Si le trader doit maîtriser les signaux générés par les indicateurs techniques, il doit également apprendre à éliminer les faux signaux qui sont fréquents et qui peuvent faire douter le trader de leur utilité.

Nous pensons que les faux signaux représentent également des signaux puissants pouvant être mobilisés par un trader aguerri. Ce sera l'objet du prochain chapitre dans lequel on se penchera sur plusieurs techniques avancées en analyse boursière.

-
1. Pour les personnes souhaitant approfondir cet aspect il est possible de consulter les ouvrages de John Murphy et de Martin Pring.
 2. La *failure swing* est la ligne qui passe par les précédents plus-bas ou les précédents plus-haut de l'indicateur. Sa rupture valide une divergence baissière ou une divergence haussière mais c'est véritablement la cassure de la zone de neutralité qui validera le retournement de tendance.
 3. Constance Brown a développé un point de vue intéressant dans son livre *Technical Analysis for the Trading Professional*, McGraw-Hill, 1999.
 4. Nous aborderons cet aspect dans la partie consacrée à la stratégie.
 5. Le *range* représente l'écart entre le plus-haut et le plus-bas enregistré sur une période donnée (journée, 15 minutes etc.)
 6. Dans un marché haussier, on note généralement une succession de bougies blanches avec une clôture dans le haut du range alors que dans un marché baissier, les clôtures se font généralement dans le bas du range.
 7. Les paramètres retenus par le trader devront résulter d'un travail de recherche approfondi permettant de sélectionner les paramètres les plus pertinents par période mais aussi par actif.

Techniques avancées en analyse boursière

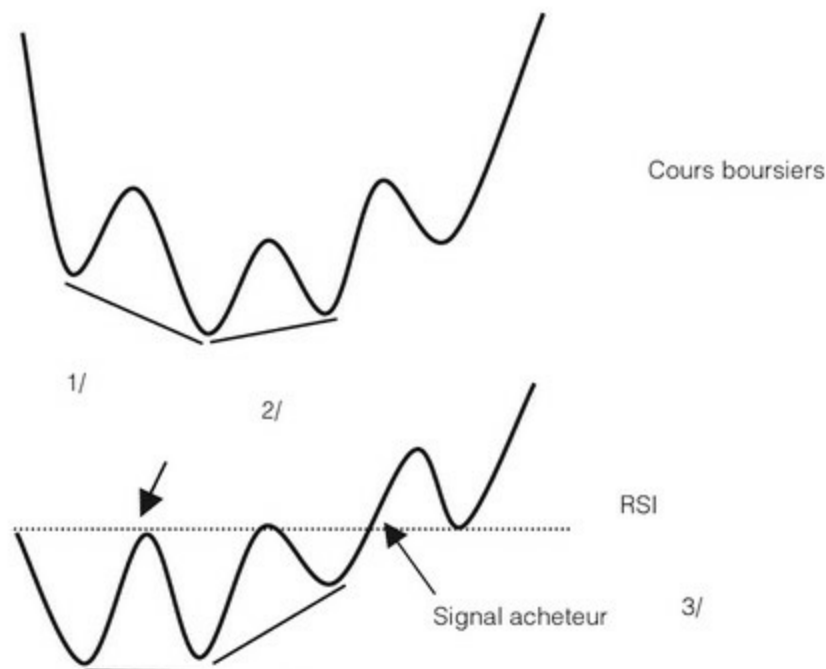
Dans ce chapitre, nous allons développer plusieurs méthodes originales et efficaces en analyse technique qui n'ont pas, à notre connaissance, encore été suffisamment abordées dans les ouvrages traitant du trading et de l'analyse des marchés.

Le RSI, un indicateur extrêmement efficace

Comme nous avons pu le noter dans la partie consacrée aux indicateurs techniques, le RSI est un indicateur extrêmement puissant. Après l'étude du concept de stabilisation/accélération, nous verrons comment le RSI peut aider le trader à établir des objectifs de prix.

Le concept de stabilisation/accélération

Le RSI est un indicateur qui procure de très bons signaux de retournement grâce au concept des divergences haussières et baissières. Il permet également de repérer des points bas dans une tendance haussière et des points hauts dans une tendance baissière, grâce à la zone de neutralité. La stabilisation/accélération est une variante du concept de divergence, qui permet de saisir et de repérer de nombreux retournements majeurs de tendance.

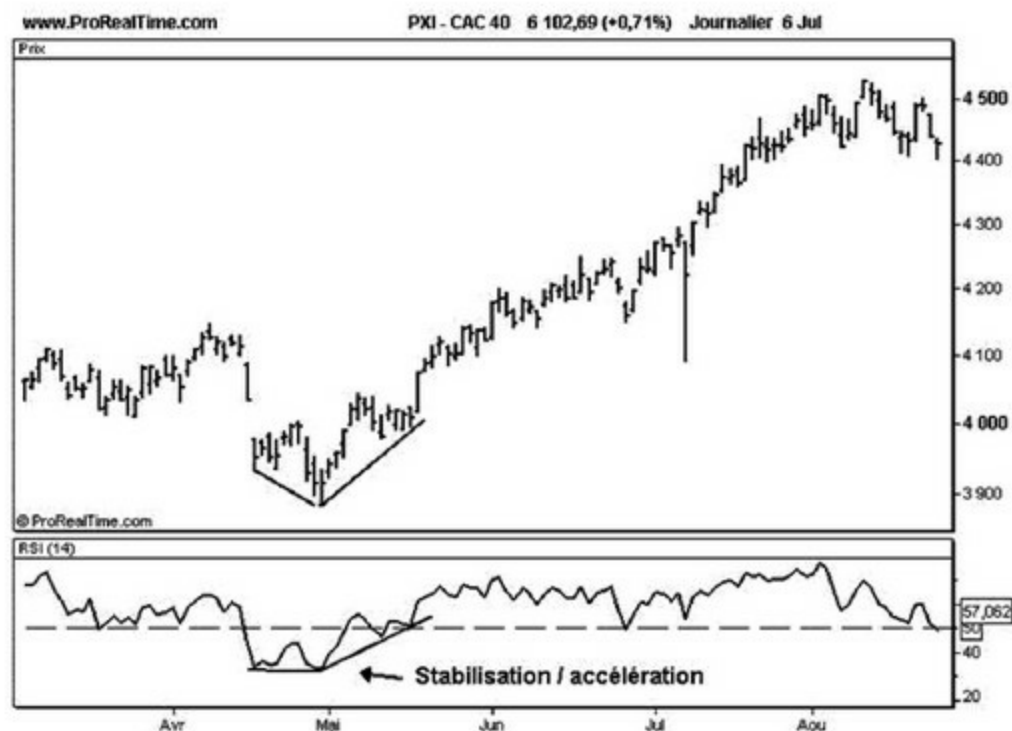


Graphique 11.1- Formation d'une stabilisation/accélération sur le RSI

Formation de la stabilisation/accélération sur le RSI

- Dans un premier temps, le titre dessine de manière franche un nouveau plus bas (haut) alors que le RSI dessine un double bottom (ou un double top). Cette situation signifie un épuisement du mouvement en cours mais ne représente pas encore un véritable signal de retournement ;
- Les cours se stabilisent¹ par la suite mais la pente dessinée par le RSI est généralement plus accentuée que celle formée par les cours boursiers et signale au trader l'imminence d'un retournement ;
- La cassure de la zone de neutralité des 50 % par le RSI valide le signal d'achat ou de vente et constitue le véritable signal de retournement. Tant que cette zone n'est pas cassée, on ne peut pas parler d'un renversement de la tendance en cours et cette dernière reste intacte. Si le trader souhaite anticiper le retournement, il pourra le faire (si certains critères sont respectés) mais il devra redoubler de vigilance.

Enfin, les signaux fournis par la stabilisation/accélération (S/A) ont beaucoup plus de poids lorsqu'ils surviennent dans un marché ayant fortement décalé à la hausse ou à la baisse.



Graphique 11.2- CAC 40 - Stabilisation accélération - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Ce graphique du CAC 40 montre la formation d'une S/A sur le RSI. Le franchissement par cet indicateur de sa zone de neutralité fournissait un excellent signal acheteur sur le CAC 40. Le RSI est resté au-dessus de la zone de neutralité pendant toute la phase de hausse et certains points bas auraient pu être mis à profit par le trader pour se positionner à l'achat.

Sur le titre Cap Gemini (graphique 11.3), nous pouvons noter la formation d'un double bottom sur le

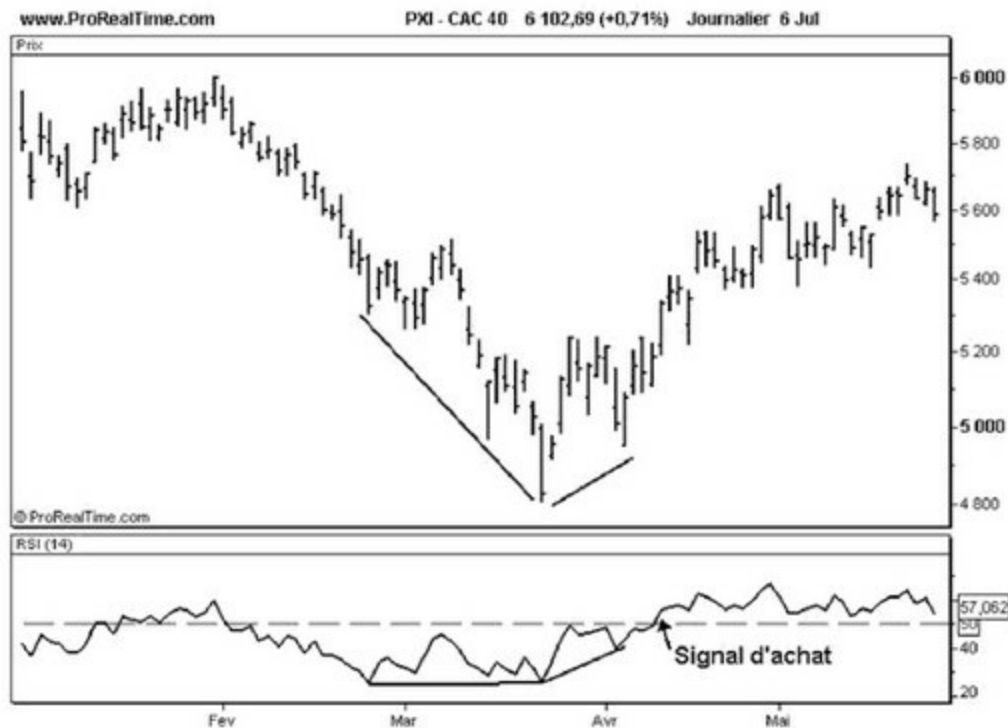
RSI, à la suite d'une première jambe baissière. L'indicateur est survenu et un rebond prend forme sur le titre.

Le RSI ne parvient pas à franchir la zone de neutralité des 50 % et Cap Gemini dessine un nouveau plus bas autour de 17 €.

Cette dernière baisse du titre coïncide avec la formation d'une divergence haussière sur le RSI qui caractérise une formation en stabilisation/accélération. La cassure de la zone de neutralité des 50 % par le RSI valide un signal d'achat et Cap Gemini dessine un retournement haussier qui le mène directement vers le niveau des 25 € (qui est aussi un objectif théorique comme nous le verrons).



Graphique 11.3- Cap Gemini - stabilisation accélération - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)



Graphique 11.4 - CAC 40 - Stabilisation/accélération - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique 11.4 en données quotidiennes du CAC 40, nous pouvons noter une formation en double bottom sur le RSI malgré la forte baisse de l'indice boursier. Cette formation était un signal avant-coureur de retournement.

Lors de la reprise du CAC 40, on peut noter que la pente du RSI est plus pentue que celle formée par le segment joignant les plus bas du CAC 40. Cette formation en stabilisation/accélération signalait une probable accélération de l'indice, signal confirmé par la cassure de la zone de neutralité des 50 %.



Sur le titre Axa, la configuration en stabilisation/accélération signalait une forte correction :

- Sur les sommets, nous pouvons noter la formation d'une figure en « double top » sur le RSI qui contraste avec la hausse du titre. Cette situation indiquait un épuisement du mouvement haussier mais certainement pas un retournement.
- Entre septembre 1993 et mars 1994, le titre Axa évolue de manière latérale tandis que le RSI dessine une divergence baissière. Cette configuration en stabilisation/accélération soulignait la possibilité d'un retournement, qui a d'ailleurs été validé avec la cassure de la zone de neutralité des 50 % par le RSI. Le titre a fortement baissé par la suite.



Graphique 11.6 - CAC 40, stabilisation/accélération sur le RSI - données 3 heures (source :www.prorealtime.com)

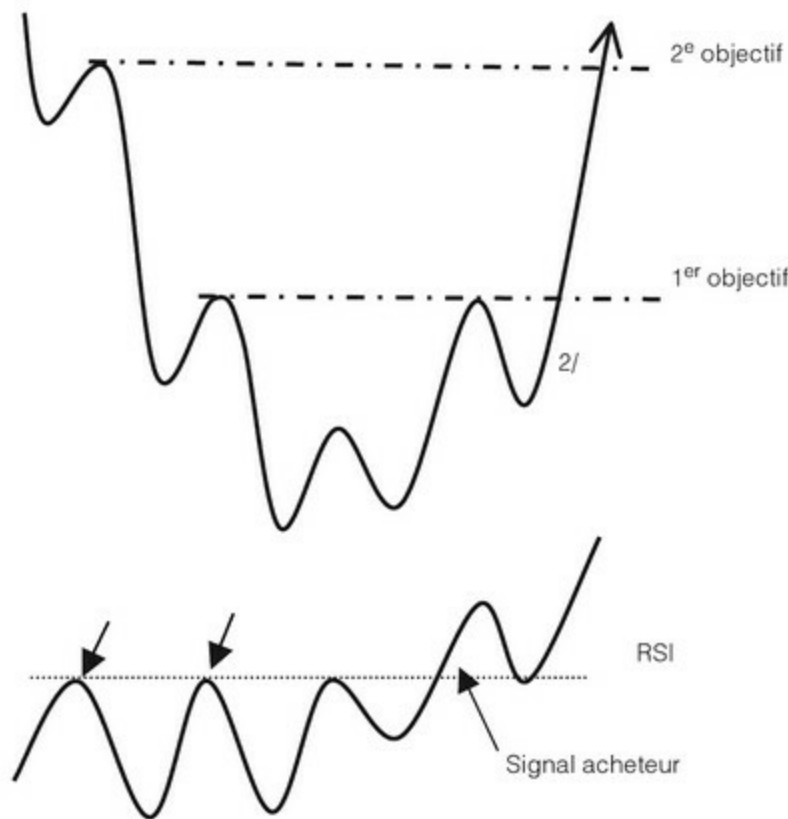
Enfin, nous avons choisi pour notre dernier exemple un graphique du CAC 40 avec des bougies japonaises représentant chacune une période de trois heures. Nous voyons que le RSI peut être d'une redoutable efficacité même à court terme :

- Lors de la première tentative de hausse du CAC 40, la zone de neutralité n'a pas été dépassée. Néanmoins, le RSI présentait clairement une divergence haussière par rapport aux cours boursiers, divergence qui a été validée avec la cassure de la zone de neutralité.
- Cette même zone de neutralité fournissait d'ailleurs d'excellents niveaux pour se positionner à l'achat (signalés par des flèches) avec un timing très précis. Nous pouvons noter que, lors des deux périodes de consolidation du 28 mars et du 12 avril, le RSI est venu se poser autour de la zone de neutralité et permettait à un trader de se positionner à l'achat sur l'indice CAC 40 avec un stop proche et un potentiel important.

Déterminer un objectif avec le RSI

Est-il possible de déterminer des objectifs avec un indicateur technique ? A l'origine, les indicateurs n'ont pas été conçus dans cette optique. Cette méthode peu connue du grand public peut néanmoins être d'une redoutable efficacité. Le RSI est un indicateur qui une fois de plus étonne puisqu'il permet de déterminer des objectifs de cours de manière assez simple. Voici comment le trader doit procéder :

- Le RSI permet de repérer de manière assez précise les principaux supports dans une tendance haussière ou les principales résistances dans une tendance baissière grâce à la zone de neutralité des 50 %. Ainsi, dans un premier temps, le trader devra étudier l'historique du RSI et noter son comportement autour de la zone de neutralité. Il devra s'assurer de la cyclicité de l'indicateur et de sa capacité à fournir de bons points bas (dans une tendance haussière) et des points hauts (dans le cas inverse). Cette méthode ne sera pas retenue si le RSI est chaotique et si la zone de neutralité ne semble pas fournir des niveaux de support ou de résistance pertinents.
- Ces anciens supports/résistances deviennent autant de cibles potentielles que le titre (la devise, l'indice, etc.) peut atteindre. Cette propriété a encore plus de force dans une situation où cette zone a canalisé le marché pendant une période assez longue comme le montre le graphique 7.



Graphique 11.7 - Objectifs fixés à l'aide du RSI

Sur le graphique 7, la cassure de la résistance par le RSI (qui a donné trois points hauts) permet à l'opérateur de déterminer des objectifs correspondant aux anciens points hauts signalés par

l'indicateur. Le raisonnement inverse pourra s'appliquer dans le cas de la cassure d'un support ayant soutenu le marché à plusieurs reprises. Les précédents supports deviennent, dans ce cas, des objectifs potentiels à la baisse. Attention, ces objectifs ne sont que théoriques et ne seront pas tous atteints. Toutefois, les premières résistances sont généralement touchées.

Intérêt de cette technique ?

Lorsqu'il ouvre une position, le trader novice va souvent chercher à bloquer ses bénéfices à la moindre velléité de retournement. Avoir un objectif solidement ancré dans son esprit lui permettra de rester positionné tant que son objectif n'a pas été atteint. (Nous étudierons plus avant les différentes stratégies de prises de bénéfice dans la partie consacrée à ce sujet.) En effet, après un achat, le trader aura rapidement envie de sécuriser ses profits au moindre repli défavorable. Cet objectif lui évite une sortie prématurée et lui permet de tenir bon.

Déterminer un objectif dans la pratique



Graphique 11.8 - S&P 500 - Détermination d'un objectif à l'aide du RSI - données 15 minutes (source : www.prorealtime.com)

Cet exemple se fonde sur le graphique du contrat future américain le plus traité au monde par les day-traders (le S&P 500). Nous pouvons noter que la cassure de la zone de neutralité validait non seulement un signal d'achat mais permettait également de déterminer les principaux objectifs à la hausse (1535 et 1545), objectifs qui ont d'ailleurs été atteints.

Bougies japonaises et indicateurs techniques

Le trader doit privilégier les meilleurs signaux, c'est-à-dire ceux qui offrent la probabilité la plus élevée de réussite. Un bon trader est comme un sniper qui attend que toutes les conditions soient réunies avant de faire mouche. Pour cela, il doit apprendre à filtrer les signaux fournis par les indicateurs techniques ou par les bougies japonaises. En effet, parmi les multiples signaux reçus très peu sont bons et les signaux faibles sont en proportion bien plus importante que les bons signaux. Ainsi, le trader devra apprendre à filtrer les signaux fournis par les bougies japonaises avec les indicateurs techniques et réciproquement. Il pourra ainsi obtenir des signaux plus fiables et accroître ses chances de succès.

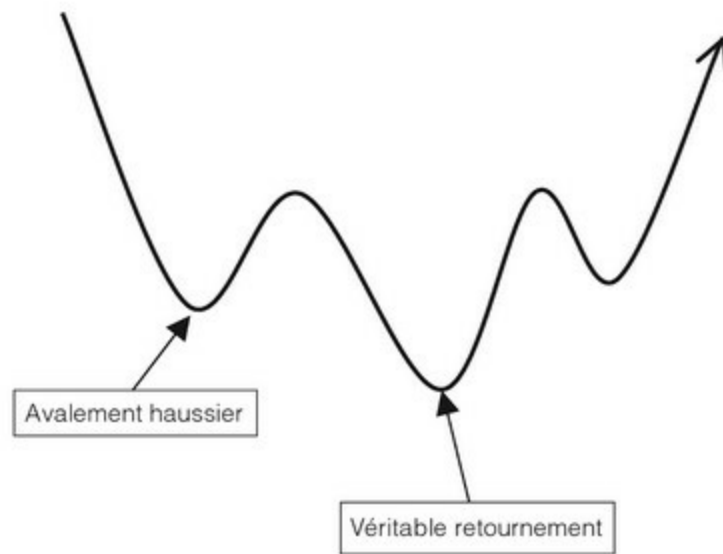
L'importance de filtrer les signaux en bougies japonaises

Le danger des bougies : faut-il toujours prendre en compte les signaux donnés par les bougies japonaises ?

Si l'efficacité des bougies japonaises n'est pas remise en cause, cette approche (comme toutes les autres en analyse technique) peut induire le trader en erreur pour les raisons suivantes :

- Tout d'abord, le trader risque d'avoir une vision court-termiste. Il se focalise essentiellement sur le signal donné par la bougie à court terme et oublie totalement les probabilités. Il néglige le contexte général ainsi que les indices parfois contradictoires fournis par les autres indicateurs.
- Dès l'apparition d'un signal faible, le trader se précipite en raison des biais psychologiques présents chez la plupart des individus comme la cupidité (vouloir gagner trop vite et facilement) et l'ego (envie de faire partie de l'action pour briller, haute estime de soi).

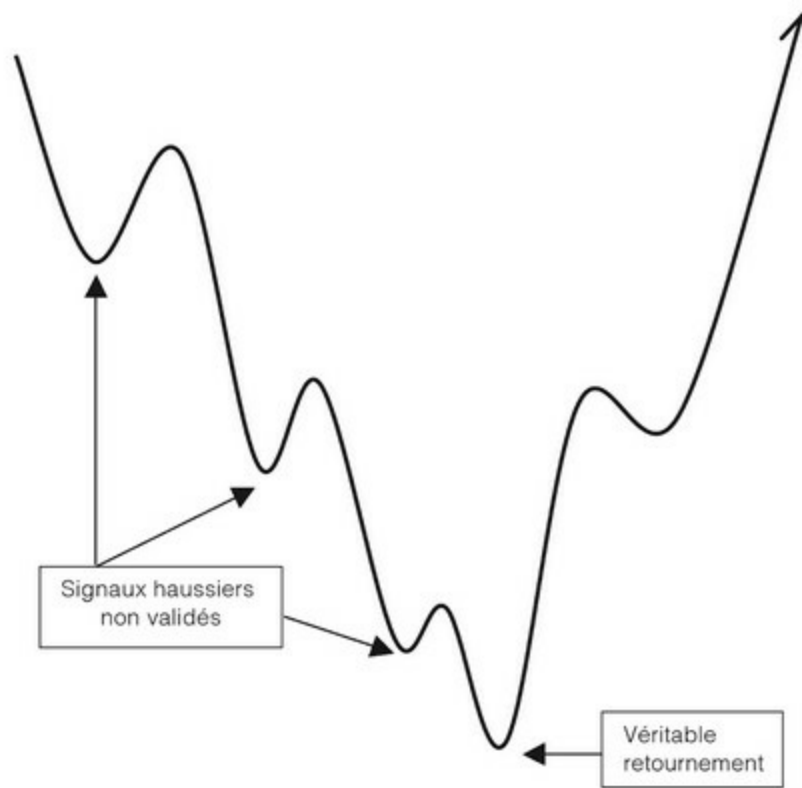
Si les figures de retournement offrent souvent des signaux puissants, elles vont également générer des faux signaux et piéger les traders. Par ailleurs, un retournement se dessine rarement en un seul temps. La tendance en cours peut marquer une pause puis une dernière jambe dans le sens de la tendance dominante prendra forme avant d'assister au retournement définitif du titre comme l'illustre le graphique 9. Cette situation risque de déstabiliser complètement le trader qui verra ses émotions dominer totalement sa décision.



Graphique 11.9 - Faux signal fourni par un avalement haussier

La survenance d'une configuration en avalement haussier peut inciter de nombreux traders à se positionner à l'achat. Suite à ce signal haussier, le titre rebondit légèrement puis reprend le chemin de la baisse : il s'agissait d'un faux signal. Les principaux intervenants piégés décident finalement de sortir de leurs positions et quand le véritable retournement se dessine, beaucoup n'osent plus se positionner, marqués par le précédent échec.

Dans les marchés en tendance, le trader risque de perdre gros. En effet, les phases de consolidation peuvent être interprétées comme un possible retournement de tendance. Cette interprétation « erronée » sera renforcée par la survenance d'une configuration de retournement en bougies japonaises. Le trader novice sera impatient de se positionner, obnubilé par les gains potentiels et oubliant totalement le risque donc les probabilités.



Graphique 11.10 - Tendence baissière accompagnée de nombreux signaux faibles de retournement en bougies japonaises.

Les signaux fournis par les bougies japonaises peuvent indiquer la poursuite de la tendance en cours ou son renversement. Ils peuvent également donner des faux signaux qui vont piéger les intervenants. Ainsi, un avalement haussier qui survient dans une tendance de fond baissière devra être interprété avec la plus grande vigilance avant de déclencher une prise de décision : le trader doit éviter toute prise de décision impulsive et filtrer de manière stricte les signaux fournis par les bougies japonaises en s'assurant qu'ils sont appuyés par d'autres signaux.

- Les signaux générés par les configurations en bougies japonaises sont souvent efficaces et donnent parfois de bons niveaux de retournement. Toutefois, il est important de les combiner avec d'autres signaux convergents (techniques et graphiques) pour écarter les mauvais signaux (c'est le cas du graphique 11 qui relève un avalement baissier sur le Dol/Yen non validé car la tendance était toujours haussière avec un RSI au-dessus des 50 %). En effet, il n'est pas rare que des figures de retournement en bougies japonaises surviennent avant le véritable retournement, piégeant de nombreux intervenants. La personne qui se serait positionnée en se basant exclusivement sur les bougies, aurait vu sa position stoppée avant d'assister au véritable départ haussier du marché. Il faut donc combiner les signaux pour accroître ses chances de succès.
- Lorsque la tendance dominante est haussière ou baissière, l'apparition d'un doji ou d'une étoile ne remet pas en cause la tendance en cours. Elle indique simplement une consolidation mais ne peut être considérée comme un signal de renversement tant que la confirmation n'a pas été donnée par les indicateurs techniques.
- Les figures de retournement fonctionnent parfaitement sur les extrêmes de marché car durant ces phases, l'euphorie et la panique sont à leur comble. En effet, lors d'une tendance forte, les opérateurs ne sont généralement pas stressés car ils se sont positionnés à de bons prix et disposent d'une certaine marge de manœuvre. La psychologie sous jacente des figures de retournement (doji, avalements, etc.) perd de sa force dans ce cas et elles génèrent souvent des

faux signaux. Pire, il peut même conserver sa position dans l'espoir que le marché aille dans son sens et augmenter son exposition

- Par contre, sur les niveaux extrêmes l'euphorie est à son comble et les traders novices ont acheté massivement et investi une partie conséquente de leur portefeuille. Dans ces conditions, la figure de retournement prend du poids et a une forte probabilité de se réaliser. Ce signal vendeur est généralement confirmé par les indicateurs techniques à travers la validation d'une divergence baissière ou la cassure d'une zone de neutralité significative. Néanmoins, comment le trader peut-il savoir si le titre se situe sur un extrême de marché ?



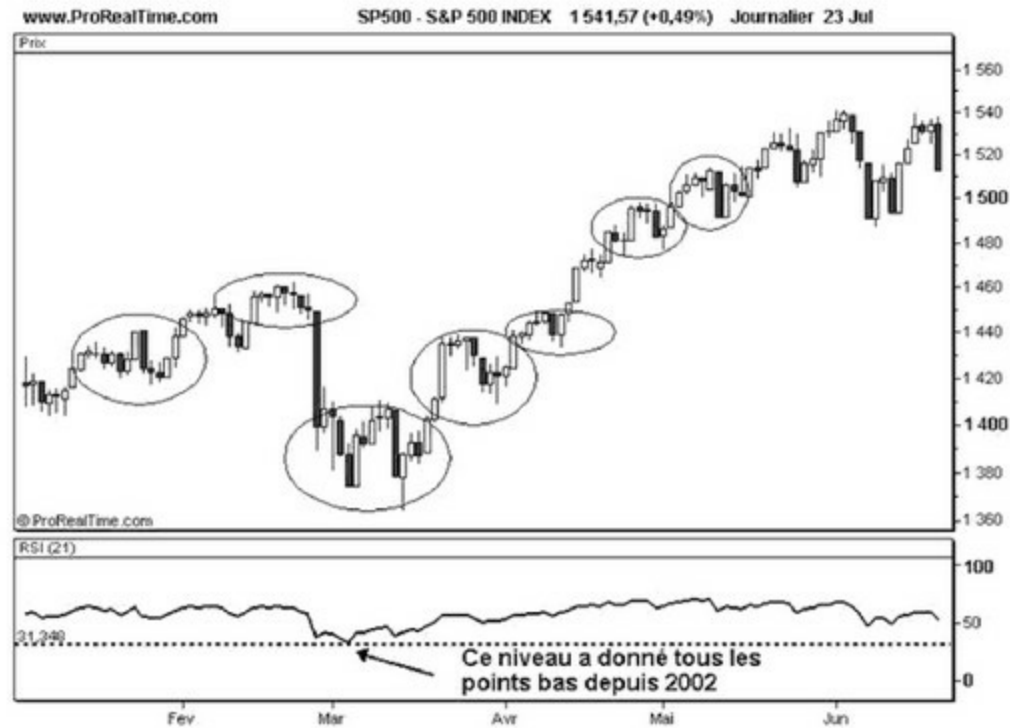
Graphique 11.11 - Doi/Yen - Avalement baissier non confirmé par le RSI - données mensuelles (source :www.prorealtime.com)

Le graphique du dollar/yen montre que le RSI présentait un support majeur autour de 54%, dont seule la cassure pouvait valider un retournement baissier de la parité. Nous pouvons noter que le signal fourni par l'avalement baissier ne pouvait être retenu² puisque l'indicateur technique n'avait pas enfoncé sa zone de neutralité et signalait même un point bas permettant aux plus audacieux de se positionner à l'achat.

Filtrer les signaux dans la pratique

L'exemple du S&P 500 (graphique 12) montre la faible efficacité des signaux générés par les bougies japonaises lorsque le marché est en forte tendance. Sur ce graphique, plusieurs configurations baissières en bougies japonaises sont apparues (avalement baissier, étoile du soir, pendu, etc.) mais n'ont jamais déclenché de véritable renversement de tendance. Certaines corrections ou consolidations ont pris forme sans plus. Par contre, on pouvait noter que le RSI s'était maintenu au-dessus du niveau de 30 %, niveau extrêmement important puisqu'il a donné la plupart des points bas

sur l'indice boursier américain depuis 2002 (période à partir de laquelle le marché a commencé à opérer sa phase de retournement haussier).



Graphique 11.12 - S&P 500 - Faible efficacité des bougies japonaises dans un marché en forte tendance - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Pour résumer

La tendance générale et les conditions de marché sont bien plus importantes qu'une simple figure en bougies japonaises. Le trader doit toujours ouvrir une position dans le sens de la tendance dominante et la couper quand un véritable signal de renversement apparaît.

Un signal haussier (avalement haussier, marteau, etc.) qui survient dans une tendance de fond baissière ne doit pas être retenu. Par contre, si le trader est convaincu que ce niveau est intéressant pour se positionner à l'achat (il s'est assuré que d'autres signaux viennent confirmer la figure en bougies comme la présence d'un support important, des indicateurs qui présentent une divergence haussière...) il pourra initier une position partielle (la moitié ou le tiers de la position habituelle), en veillant à placer un stop proche, et la renforcer lorsque le signal acheteur aura réellement été confirmé.

De même, un signal baissier donné par les bougies japonaises dans une tendance de fond baissière (confirmée par les indicateurs techniques) devra être pris en compte. Un signal baissier donné par les bougies japonaises doit être ignoré s'il n'est pas confirmé par les indicateurs techniques.

Filtrer les faux signaux avec les indicateurs techniques

Avant d'apprendre à gagner, le trader doit d'abord apprendre toutes les manières de perdre.

Filtrer les signaux des bougies japonaises avec les indicateurs techniques

Le grand danger en trading est de se focaliser sur un seul signal et de négliger le contexte général. Le trader qui prend en compte la tendance générale avant de se positionner accroît considérablement son pourcentage de réussite sur les marchés :

- Quand les indicateurs techniques indiquent la présence d'une tendance baissière, le trader devra privilégier les signaux vendeurs fournis par les bougies japonaises et négliger les signaux acheteurs. Si le signal est malgré tout retenu, il devra redoubler de vigilance en plaçant un stop proche et en initiant une position partielle.
- Inversement, lorsque les indicateurs techniques sont haussiers (RSI au-dessus de la zone de neutralité par exemple) le trader ne devra retenir que les signaux acheteurs communiqués par les bougies japonaises.



Graphique 11.13 - France Télécom - Étoile filante et avalement baissier - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

L'exemple de France Télécom illustre parfaitement nos propos. Sur le graphique 11.13, la tendance du titre est clairement baissière et le trader devait en priorité retenir les signaux vendeurs fournis par les bougies japonaises et éliminer les signaux acheteurs.

L'apparition d'une étoile filante sur France Télécom coïncide avec un RSI qui bute contre la zone des 50 %. La grosse bougie noire qui a suivi signifiait clairement une accélération baissière du titre.

Une forte reprise se dessine après les événements tragiques du 11-Septembre. Le RSI se reprend mais bute contre la zone de neutralité des 50 %. Une figure en pendu est avalée par une grosse bougie noire puis nous assistons à une consolidation latérale du titre. La cassure de cette zone de congestion signalait l'imminence d'un départ baissier qui a mené le titre vers de nouveaux plus-bas ;

Le titre a dessiné une légère reprise (le RSI s'est d'ailleurs approché du niveau des 50 %) puis une configuration en avalement baissier a pris forme, validant la poursuite de la baisse.



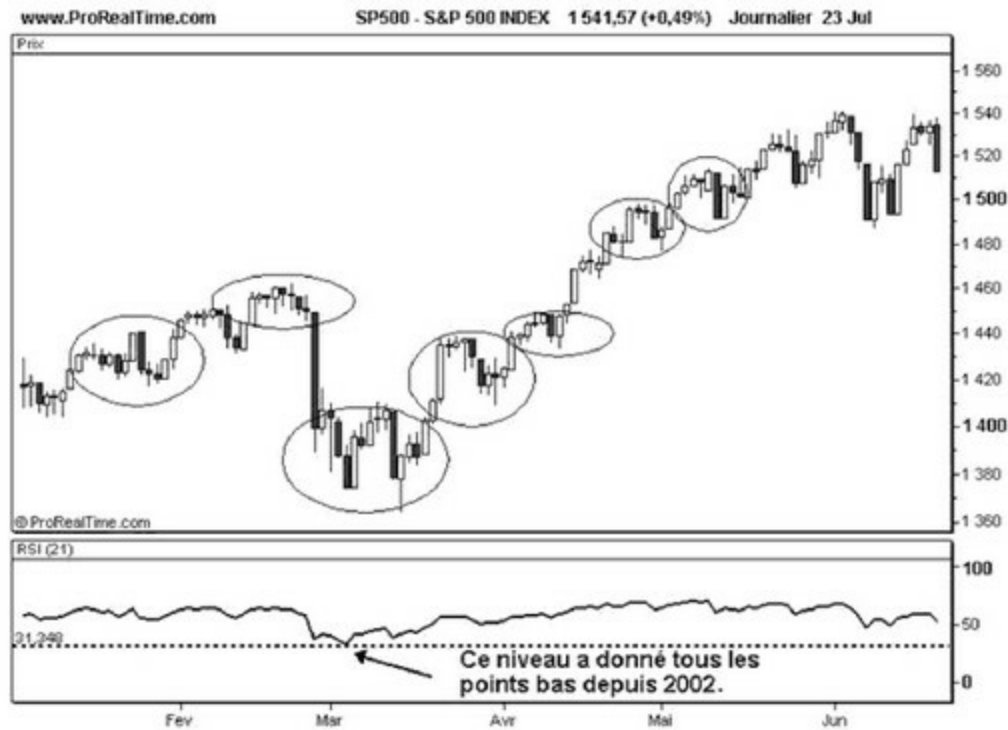
Graphique 11.14 - Avenir Télécom - signaux en bougies japonaises dans une tendance baissière (source : www.prorealtime.com)

Le cas Avenir Télécom est l'exemple typique d'un marché en tendance baissière puissante durant laquelle les signaux acheteurs doivent être évités à tout prix. Après la formation d'un avalement baissier sur les sommets, le titre chute fortement provoquant la cassure de la zone de neutralité par le RSI et précipitant le titre vers de nouveaux plus-bas. Les rebonds existent mais sont éphémères. Il s'agit le plus souvent de consolidations latérales durant lesquelles le range des bougies est étroit. Le RSI ne parvient même pas à atteindre la zone des 50 % durant cette période.

En mai 2001, une consolidation latérale prend forme puis une grosse bougie noire apparaît (avalement baissier) signalant la poursuite de la baisse.

Après un effondrement du titre, une reprise se dessine puis le RSI butte contre la zone des 50 % signalant un probable point haut [niveau que le trader pourra vendre à découvert ou mettre à profit pour prendre ses bénéfices sur les positions acheteuses qu'il aurait initiées].

Enfin, avec Alcatel les deux types de marché (baissiers et haussiers) peuvent être notés sur le même graphe.



Graphique 11.15 - Alcatel - Étoile du soir, données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

- Lorsque le RSI se pose sur la zone de 50 %, le titre se stabilise avec la formation d'un doji puis une grosse bougie blanche avale les précédentes bougies.
- Lors du deuxième point bas donné par les indicateurs, il est possible de noter la formation d'un marteau et d'une pénétrante. De plus, le titre est à proximité du niveau des 40 €.
- Le titre progresse fortement par la suite jusqu'à atteindre le niveau des 90 €. Une formation en étoile filante se dessine sur les plus-hauts, signal précurseur du retournement de tendance. Ce retournement n'est effectif en cassure de la zone de neutralité comme le montre le graphique. Les traders pouvaient déjà anticiper la sortie du triangle vers le bas puisque le RSI était inférieur à 50 % et les probabilités allaient plus dans le sens d'une baisse que d'une hausse.
- Suite à la correction sur les plus-bas, le titre se stabilise autour de 30 € et une configuration en avalement baissier se forme. Néanmoins, une légère reprise se dessine qui avorte aussitôt après.

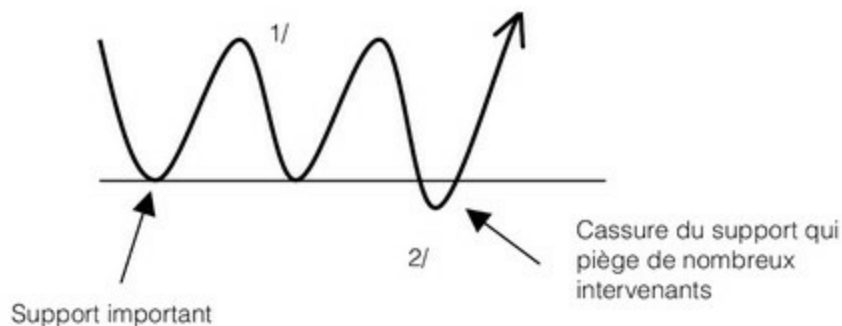
Pour résumer

Tant qu'un signal de retournement en bougies japonaises n'est pas confirmé par les indicateurs, il est préférable de ne pas se positionner. Parfois, le retournement peut mettre du temps à se dessiner mais si le trader a une forte conviction sur un signal de retournement, il peut dans ce cas initier une position partielle et la renforcer lorsque le signal est confirmé. Un exemple de signal fort dans une tendance de fond encore baissière peut par exemple être l'apparition d'un doji après la forte baisse d'un titre, confirmé par la présence d'une divergence haussière sur le RSI et la proximité du titre d'une importante zone graphique (support majeur, chiffre rond...). Dans ce cas, les probabilités sont favorables au trader, même s'il doit toujours se protéger.

Filtrer les faux signaux chartistes avec les indicateurs techniques

Comment filtrer les faux signaux ? Quelle démarche le trader doit-il adopter pour les filtrer ?

Les supports et les résistances constituent un outil extrêmement puissant que le trader doit ajouter à son arsenal. Néanmoins, ils génèrent également des faux signaux et, avant de prendre une décision, le trader devra toujours se demander si la cassure d'un support constitue un signal de vente effectif ou simplement un faux signal qu'il devra filtrer et ne pas considérer ou alors prendre le contresens en achetant le titre. Les indicateurs techniques permettent d'anticiper la cassure d'un sup-port ou d'une résistance mais peuvent également filtrer les faux signaux.



Graphique 11.16 - Fausse cassure d'un support

Le biais momentum (décrit par la finance comportementale) permet de comprendre comment de nombreux traders se font piéger dans les marchés sans tendance. Ainsi, après s'être posé autour d'un support, le titre progresse généralement en raison d'un afflux d'ordres d'achat autour de ce niveau (cette hausse peut trouver une justification plausible avec les prophéties autoréalisatrices). Les traders novices, voyant cette progression, sont incités à acheter le titre et se positionnent sur le haut du range qui constitue une résistance.

Ainsi, sur le graphique 11.16, de nombreux intervenants vont probablement se positionner à l'achat en 1/ et à la vente sur le support situé juste au-dessus du niveau 2/. Les ordres de ventes augmenteront considérablement en cassure du support et les traders seront donc piégés lors de l'achat et de la vente. Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance du timing et donc du positionnement à l'achat autour d'un support et à la vente proche d'une résistance. Au-delà de ce rappel, nous estimons que ces faux signaux peuvent être filtrés avec les indicateurs techniques comme le montre l'exemple retenu dans le graphique 11.17.

Cet exemple montre qu'avant de se précipiter sur une opportunité, le trader a tout intérêt à prendre en compte le contexte général. Les indicateurs techniques priment parfois sur les figures graphiques. Sur le graphique du CAC 40 le RSI n'a jamais cassé sa zone de support des 40 % (zone ayant donné les points bas précédents), malgré la présence d'une figure en tête épaules dont la ligne de cou a été cassée (ce qui constituait un signal vendeur). Ce faux signal met en lumière l'importance pour le trader de filtrer ces signaux avortés à l'aide d'indicateurs techniques.



Graphique 11.17 - CAC40 - Tête épaulée avortée (avril 1997) - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Double top et bougies

Les figures en double bottom et en double top sont efficaces pour signaler un retournement mais, comme pour les bougies, les tentatives de retournement dans un marché en tendance sont nombreuses et beaucoup avortent. Pour avoir plus de force, ce signal devra idéalement être confirmé par un signal en bougies japonaises et une divergence haussière ou baissière validée.

En analyse technique occidentale, la figure en double bottom sup-pose la cassure de la ligne de cou pour valider un signal d'achat. Avec les bougies, il est possible de se positionner en anticipation sur le deuxième creux d'un double bottom s'il est constitué par une figure de retournement comme un doji, un marteau ou un avalement haussier (et sur la période de temps inférieure³ une divergence haussière validée).



Graphique 11.18 - Nasdaq 100 - Invalidation d'une divergence haussière - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Le graphique du Nasdaq 100 présentait une configuration en double bottom, dessinée entre octobre et novembre 2000. Pourtant, cette figure graphique était accompagnée d'une divergence haussière et s'était formée autour d'un support important (le chiffre rond des 3000). Beaucoup d'intervenants se sont donc positionnés sur ces niveaux, en anticipation, pensant que le retournement était fort probable. Ils n'ont pas attendu la réelle confirmation du signal haussier à savoir le dépassement de la zone de neutralité des 50 %. Cet exemple montre l'importance de la gestion des risques mais aussi l'intérêt pour le trader d'ouvrir des positions uniquement dans le sens de la tendance dominante.

Filtrer les signaux des indicateurs techniques avec les bougies japonaises

S'il est important de filtrer les signaux communiqués par les bougies japonaises avec des indicateurs techniques, la vérification inverse doit également être effectuée. Un signal fourni par un indicateur technique, qui n'est pas validé par les bougies japonaises, pourra être éliminé.

Faux signaux donnés par les indicateurs techniques

En intraday (au sein d'une même journée), les indicateurs valident fréquemment des divergences qui s'avèrent être des faux signaux. Les professionnels peuvent profiter de leur situation privilégiée pour façonner les indicateurs à leur guise et inciter les traders novices à se positionner. Aussitôt après, l'indicateur technique qui présentait une configuration attrayante lors de la prise de position change

complètement. Les règles suivantes permettront au trader de mieux gérer ces situations :

- Un indicateur qui franchit une ancienne résistance avant de la réintégrer constitue un signal très négatif ;
- Inversement, un indicateur qui casse un support avant de repasser au-dessus fournit une indication très positive.



Graphique 11.19 - Cisco - cassure de la zone de neutralité non confirmée par les bougies - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

La cassure par le RSI de la zone de neutralité aurait pu fournir un signal de vente. Néanmoins, la formation d'un marteau avec une large mèche (figure très haussière) venait l'infirmer. Le gap haussier qui a suivi signifiait que la tendance haussière restait intacte et qu'il ne s'agissait que d'un faux signal. Les signaux fournis par les indicateurs techniques peuvent donc eux aussi être filtrés par les bougies japonaises.

Combiner les signaux pour augmenter ses chances de succès

Pour accroître ses chances de succès, le trader doit rechercher une convergence de signaux. Plus le nombre de signaux autour d'un même niveau est élevé et plus le trader devra le considérer comme important. Ainsi, si le marché est en tendance haussière et que le RSI vient de se poser sur sa zone de neutralité alors la formation d'une configuration en avalement haussier ou la survenance d'une figure en doji (validée) représente un niveau idéal pour se positionner à l'achat sur le plan du timing, des probabilités mais aussi du risque.

La combinaison des indicateurs techniques et des bougies japonaises offre des résultats puissants et

nous aborderons ci-après quelques-unes des configurations les plus profitables.

Combiner stochastique et bougies japonaises

Présentation

Le stochastique permet de repérer de manière efficace les retournements de tendance. En effet :

- Un stochastique collé sur les plus hauts signifie que le marché est en tendance haussière. Dans ce cas, l'apparition d'une grosse bougie noire (structure de retournement de type avalement baissier, étoile du soir, nuage noir), ainsi que la sortie du stochastique de la zone de surachat constituent un signal très fort de retournement de tendance ou de correction.
- Le stochastique est souvent collé sur les plus-bas dans les marchés en tendance baissière. L'apparition d'une grosse bougie blanche, (structure de retournement du type avalement haussier, étoile du matin, pénétrante, etc.) et la cassure par le stochastique de sa zone de sur-vente représentent un signal fort de retournement de tendance.

Exemples concrets



Graphique 11.20 - CAC 40 - Avalement baissier et sortie du stochastique de sa zone de surachat - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)



Graphique 11.21 - CAC 40 - Bougies et stochastique - données 15 minutes (source : www.prorealtime.com)

Le premier exemple illustre clairement la puissance de la combinaison bougies japonaises et stochastique. Pendant près de six mois, le stochastique est resté collé sur les plus-hauts. L'apparition d'un avalement baissier a finalement eu raison de cette hausse quasi-ininterrompue (le CAC 40 n'a jamais réellement corrigé pendant toute cette période), le stochastique est sorti de la zone de surachat et un violent décrochage a suivi.

- Cet exemple (graphique 21) nous semble pertinent car il montre l'efficacité du stochastique pour repérer l'état de santé d'une tendance mais également pour déceler les symptômes indiquant la fin de celle-ci. Ainsi, sur les plus-hauts (1/) nous pouvons noter l'apparition d'un pendu dont le corps est avalé par une bougie noire. Le stochastique est resté collé sur les plus-hauts et présentait une divergence baissière. La cassure par l'indicateur de la zone de surachat a provoqué le décrochage de l'indice et fournissait un très bon signal vendeur.
- Pendant toute la phase de baisse, le stochastique est resté collé sur les plus-bas n'est plus jamais ressorti de la zone de survente. La sortie de l'indicateur de cette somme coïncide avec la reprise du CAC 40. Le stochastique devient rapidement suracheté et le range des bougies était assez étroit indiquant l'épuisement de ce mouvement de reprise. La tendance était encore baissière et une dernière jambe de baisse était prévisible.
- L'indice reprend le chemin de la baisse mais ne dessine pas de nouveaux plus-bas (double bottom ou vague deux en Elliott). Pourtant, le stochastique est de nouveau survendu et une configuration en pénétrante donne du crédit à une accélération haussière et la sortie de l'indice de la tendance baissière en cours.

Le stochastique fournit des signaux à forte probabilité présentant un risque faible. Le problème avec les indicateurs au sens large, et le stochastique en particulier, est qu'ils engendrent un certain retard dans la prise de position si le trader attend le croisement de l'indicateur avec sa ligne de signal. En effet, le trader risque de rentrer sur des niveaux qui ne sont pas parfaits sur le plan du risk/reward. Il est parfois judicieux d'anticiper un signal acheteur ou vendeur en se positionnant avant ce croisement, mais comment procéder ? L'anticipation⁴ n'est-elle pas trop risquée ? Ne serait-il pas préférable pour le trader de s'assurer du retournement effectif avant de se positionner ?

Pour faire face à cette situation, nous recommandons au trader d'initier une position partielle si le stochastique est suracheté ou survendu si certaines conditions sont respectées :

- proximité d'un support important ou d'une résistance majeure ;
- formation graphique du type double bottom ou double top ;
- présence d'une divergence haussière ou baissière sur le même horizon de temps ;
- divergence validée sur la période de temps inférieure.

Bougies japonaises et zone de neutralité

Nous avons vu que le trader devait privilégier les signaux acheteurs communiqués par les bougies japonaises lorsque les indicateurs techniques étaient haussiers et inversement pour les signaux vendeurs.

À présent, nous allons voir que la zone de neutralité combinée à une configuration prometteuse en bougies japonaises permet au trader de mettre les probabilités de son côté.

Rappel sur les supports/résistances

- Les zones de supports/ résistances sont des niveaux parfaits pour rentrer au bon moment dans un titre.
- La zone des 50 % est souvent une zone de support importante pour les indicateurs bornés du type RSI et stochastique et la ligne du zéro a la même fonction pour les indicateurs non bornés comme le MACD et le momentum.



Graphique 11.22 - Dow Jones - Pendu et avalement baissier - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

1. Après une succession de bougies blanches, le range des bougies se rétrécit (caractéristique d'un marché qui devient moins volatile). L'apparition d'une grosse bougie noire représentait un bon signal vendeur.
 2. En août 1999, l'indice corrige fortement et dessine un doji puis un marteau et enfin une configuration en avalement haussier. Le RSI se situe au-dessus de sa zone de neutralité et présente une légère divergence haussière.
 3. Le titre dessine par la suite une forte reprise puis nous voyons l'apparition d'un doji, d'un pendu et d'un avalement baissier même si le RSI reste au-dessus des 50 %.
 4. Une forte baisse s'ensuit et la zone de 50 % est finalement cassée. Malgré la formation d'un marteau, l'indice se reprend faiblement et le RSI bute contre les 50 %. Une grosse bougie noire apparaît baissier. Cette baisse prend fin avec la formation d'un marteau suivi par un marteau inversé et un marteau avec une longue mèche.
- Une reprise prend forme mais sur les sommets un doji apparaît suivi par une grosse bougie noire (configuration en étoile du soir).
5. Le RSI bute quant à lui contre les 50 %. La dernière jambe de baisse prend forme ramenant l'indice vers le niveau symbolique des 10 000 points qui coïncide avec la présence d'une divergence haussière sur le RSI. La jambe de hausse qui suit a d'ailleurs une amplitude plus forte que la précédente baisse (caractéristique d'un retournement de tendance) et le RSI franchit la zone de neutralité des 50 %.
 6. À la suite de cette hausse, une légère consolidation prend forme et le RSI vient se poser sur la zone de 50 %. Une accélération s'ensuit.



Graphique 11.23 - Bull : pendu et avalement baissier sur les tops - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

L'exemple de Bull ressemble étrangement à celui du titre Avenir
Télécom (graphique 14).

- La zone de neutralité des 50 % qui a servi de support au titre à deux reprises a été cassée validant un véritable retournement de marché.
- En chandeliers, deux éléments pointaient dans le sens d'une correction, un pendu et un avalement baissier sur les hauts de marché.
- Par la suite, la zone des 43/40% a servi de résistance au marché et n'a plus jamais été franchie.

Nous pouvons noter que les zones de congestion qui précèdent les accélérations baissières ont à chaque fois été cassées à la suite d'un signal donné par des figures de retournement en bougies japonaises (pendu, avalement baissier...). Le RSI, inférieur à 50 %, indiquait au trader de privilégier uniquement les signaux vendeurs et de se méfier des signaux acheteurs (ces derniers auraient pu être retenus uniquement dans une optique de prise de bénéfices).

Analyse détaillée du titre Eurodisney

Avec le titre Eurodisney, nous avons tenté de montrer dans le détail la puissance de la combinaison bougies japonaises et la zone de neutralité du RSI.



Graphique 11.24 - Eurodisney - Supports et résistances sur le RSI - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

Durant toute la tendance haussière nous pouvons noter que la zone de neutralité des 50 % a permis de repérer la plupart des points bas. La cassure de la zone de neutralité a fourni un signal puissant de retournement de la tendance à la baisse.



Graphique 11.25 - Eurodisney - même graphe en bougies japonaises - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

Sur le graphique 25, le pull back dessiné par le RSI sur cette zone de neutralité est accompagné par une figure en avalement baissier, qui indiquait la poursuite du mouvement baissier en cours avec un

très bon timing.

De plus, sur les sommets un signal baissier sous la forme d'une figure en étoile filante prend forme. Durant la phase de consolidation qui a suivi la première baisse, il était possible de sortir avant le décrochage puisque le RSI avait déjà cassé sa zone de neutralité lorsque le titre valait 0,55/0,60 €.

- L'exemple du titre Renault (graphique 11.26) montre également la puissance de la zone de neutralité des 50 % qui a servi à plu-sieurs reprises de support au marché.
- La cassure de ce support en juin 2001 a validé un retournement majeur du titre dès juin 2001 (le signal baissier a donc été validé bien avant le décrochage de septembre 2001).
- Le pull back du RSI sur la zone de neutralité des 50 % a été confirmé par la formation d'une structure en avalement baissier. L'indicateur était déjà en zone baissière et permettait au trader d'anticiper la cassure du support.
- En outre, le MACD est négatif et inférieur à sa ligne de signal. Il indiquait clairement que le titre était dans une tendance baissière.



Graphique 11.26 - Renault - indicateurs techniques et bougies japonaises - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)



Graphique 11.27- S&P 500 - Indicateurs et bougies en 1990 - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

- Sur le graphique 11.27, lors de la divergence baissière dessinée entre les mois de mars et d'avril, on pouvait noter la présence d'une étoile filante suivie d'un pendu/doji et enfin d'une grosse bougie noire qui avale les deux bougies précédentes.
- Une forte baisse se dessine et le RSI casse les 50 % mais se pose sur le support qui a soutenu le marché en mars (le précédent point bas de la tendance haussière).
- Une configuration d'indécision en Harami se forme et le franchissement de la zone de neutralité par le RSI validait la poursuite du mouvement haussier.

Cet exemple montre qu'il ne faut pas se focaliser uniquement sur la zone de neutralité des 50 % mais qu'il est parfois judicieux de repérer les zones de supports/résistances qui ont donné les précédents points bas et les points hauts.



Graphique 11.28 - Atos : Pendu, divergence baissière et avalement baissier -données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

- Sur les plus-hauts (graphique 11.28), on pouvait noter la présence d'un pendu (extrêmement baissier) et d'une divergence baissière sur le RSI.
- La cassure par le RSI de la ligne de support, qui a donné trois points bas de marché, a validé un puissant signal vendeur.
- Une reprise a suivi en structure qui cale. La dernière bougie de cette formation a été avalée par une grosse bougie noire indiquant la poursuite du mouvement baissier.
- Le RSI se stabilise et l'apparition d'un marteau pointait dans le sens d'une reprise qui a d'ailleurs pris forme.
- Le RSI bute ensuite contre la zone de résistance des 52 % indiquant l'imminence d'un point haut. En bougies, un doji, un pendu et une structure en avalement baissier sont apparus appuyant le scénario baissier donné par le RSI.



Graphique 11.29 - CAC 40 - zone de neutralité et invalidation d'une divergence haussière - données hebdomadaires
[source : www.prorealtime.com]

- Sur le CAC 40 (graphique 11.29), l'apparition d'une étoile du soir et la présence d'une divergence baissière sur le RSI indiquent le possible retournement de marché. Ce signal vendeur a été validé par la cassure de la zone des 50 % par le RSI.
- Une reprise a pris forme et le RSI dessine un pull back sur la zone de neutralité des 50 %. Cette zone n'a jamais été redépassée et l'apparition d'une structure en nuage noir validait la poursuite du mouvement baissier. Il s'agit d'un signal idéal pour initier une position vendeuse ou pour la renforcer.
- La présence d'un doji et d'un marteau inversé sur les plus-bas signalaient l'épuisement de la baisse et la possibilité d'une reprise qui a pris forme sur les 2100 points. Le RSI bute une nouvelle fois contre la zone de neutralité des 50 %. Ce signal vendeur est confirmé par l'apparition d'une grosse bougie noire qui avale les deux précédentes.
- Après une reprise sur les 2000 points, le RSI se heurte une troisième fois à la zone de neutralité, signal vendeur qui est confirmé par un avalement baissier sur l'indice. Ce signal baissier est renforcé par l'invalidation la divergence haussière.

La présence d'une divergence haussière aurait pu inciter le trader à se positionner à ('achat en anticipation [le signal n'étant pas encore validé] et renforcer sa position en dépassement de la zone de 50 %. Dans ce cas, le placement du stop aurait pu se situer sous le précédent support, c'est-à-dire sous le niveau des 1800. Néanmoins, l'invalidation de la divergence haussière s'est faite avant la cassure du support et devait permettre au trader de sortir bien avant [autour de 1850] et avec moins de dégâts. En effet, le trader doit éviter ces moments de panique où tous les opérateurs tentent de se défaire de leurs positions, car il lui sera difficile d'obtenir un bon prix et donc de sortir au niveau de stop envisagé.





Graphique 11.31 - Dow - Signaux acheteurs et vendeurs en 2000 - données quotidiennes [source : www.prerealtime.com]

Bougies japonaises et lignes de tendance sur indicateurs techniques

Une ligne de tendance tracée sur un indicateur technique peut fournir de nombreux points bas ou points hauts. Le trader pourra se baser sur les signaux en bougies japonaises pour affiner ses points d'entrée.

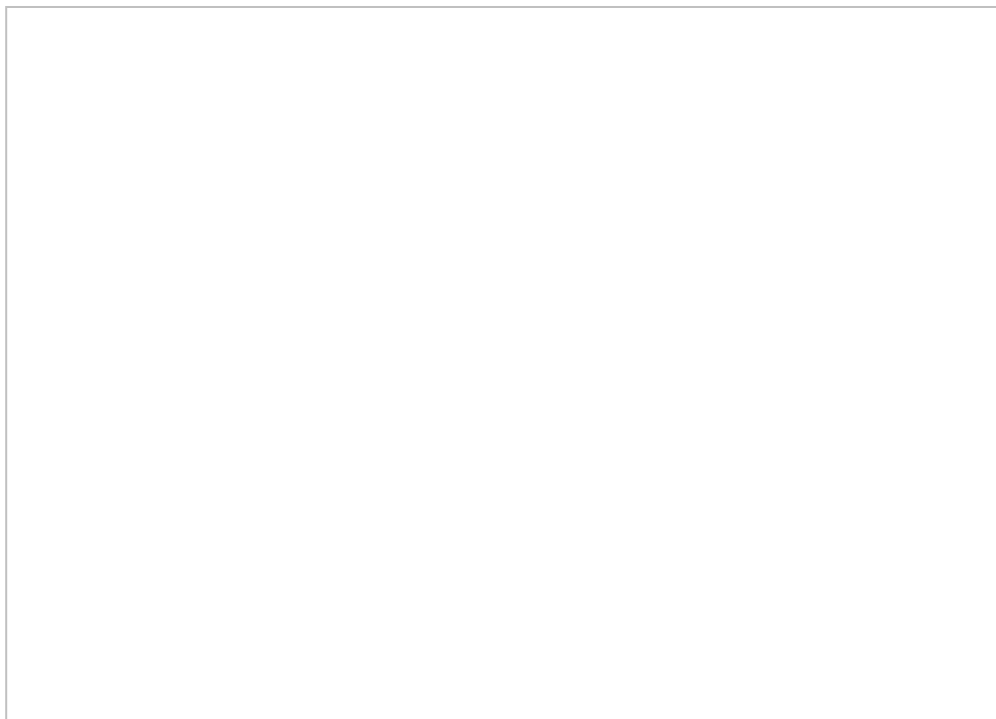
Lignes de tendance sur indicateurs techniques et bougies japonaises

La ligne de tendance tracée sur un indicateur technique permet de repérer des points bas dans une tendance haussière et des points hauts dans une tendance baissière. Elle doit avoir au moins deux points d'appui pour être retenue. Si une configuration de retournement (doji, avalement, étoile...) apparaît au moment où l'indicateur vient se poser sur une ligne de tendance, cela indique que la tendance est saine et a de fortes chances de se poursuivre. Pour illustrer cette propriété, nous allons utiliser deux exemples, le premier représente une ligne de tendance haussière sur le CAC 40 et le deuxième une ligne de tendance baissière sur le dollar/yen.



Graphique 11.32 - CAC 40 - Ligne de tendance haussière sur le RSI - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

La ligne de tendance tracée sur le RSI a donné tous les points bas de marché entre 1994 et 1998. Elle n'est pas aussi efficace que la zone de neutralité ou qu'une ligne de support/résistance horizontale. Néanmoins, les lignes de tendance peuvent avoir une réelle efficacité. Pour affiner l'analyse, nous allons prendre le même graphe en utilisant des bougies japonaises comme le montre cet exemple.



Graphique 11.33 - CAC 40 - Même ligne de tendance haussière avec un graphe en bougies (1) - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

En juillet 1994 (premier point d'appui de la ligne de tendance) un doji et un marteau inversé mettent fin momentanément au mouvement baissier. Après un mouvement de reprise, l'indice reprend le chemin de la baisse. Le RSI présente une divergence haussière et en chandeliers japonais, on pouvait noter la présence d'un léger harami.

La divergence haussière tient bon et le RSI se pose de nouveau sur la ligne de tendance haussière tracée sur l'indicateur. Le CAC 40 présente une configuration en double bottom et une étoile du matin donne du crédit à ce scénario d'autant plus que la journée qui suit ouvre en gap haussier.



Graphique 11.34 - CAC 40 - Même ligne de tendance haussière avec un graphe en bougies (2) - données hebdomadaires
(source : www.prorealtime.com)

Durant cette deuxième phase nous pouvons noter la formation de deux configurations en étoile du matin (doji) confirmant la poursuite de la tendance haussière et fournissant des niveaux d'entrée intéressants à l'achat.

La ligne de tendance baissière tracée sur le dollar/yen (graphique 11.35 en données mensuelles) a fonctionné à la perfection donnant de nombreux points hauts de marché. En outre, pendant toute la baisse, le RSI est resté inférieur à la zone de neutralité des 50 %, caractéristique d'un marché en tendance baissière. Le stochastique confirme cette donne puisqu'il n'a jamais dépassé le niveau des 50 %.

Sur le graphique 11.35, tous les points hauts donnés par la ligne de tendance ont été confirmés par des figures baissières en bougies japonaises. Nous trouvons par ordre chronologique l'apparition d'un nuage noir, d'une étoile du soir/doji, d'une étoile du soir suivie par une grosse bougie noire, d'un avalement baissier et enfin d'un doji.



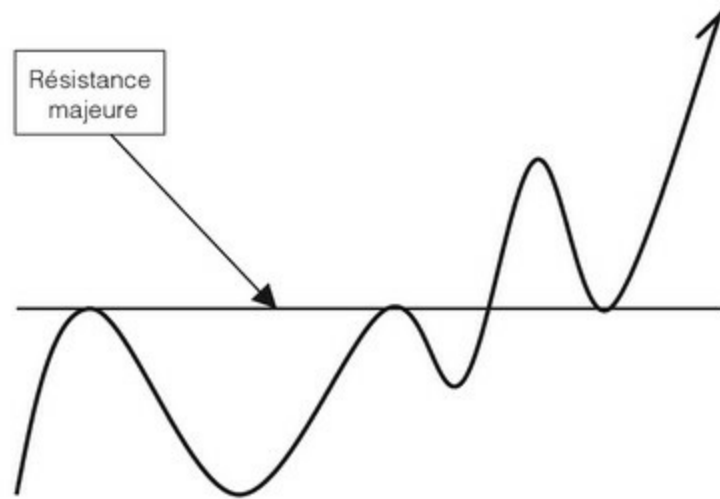
Graphique 11.35 - Dollar/yen - Ligne de tendance baissière - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

La cassure de la ligne de tendance baissière coïncide avec l'apparition d'un marteau, et de deux dojis suivis par une belle bougie blanche, signe que les haussiers ont repris la maîtrise du marché. Par ailleurs, le stochastique réussit également à sortir de sa zone de sur-vente validant un retournement haussier de la parité.

Anticiper la cassure d'une zone de support ou de résistance grâce aux indicateurs techniques

Peut-on anticiper la cassure d'un support ou d'une résistance ?

Face à une résistance, le trader va systématiquement se demander si ce niveau graphique va bloquer le marché définitivement ou si une simple consolidation prendra forme avant que ce niveau ne soit dépassé permettant au marché de poursuivre son mouvement.



Graphique 11.36 - Peut-on anticiper la cassure d'une résistance ?

Les indicateurs techniques offrent une autre propriété intéressante : ils permettent d'anticiper⁵ la cassure d'un support ou d'une résistance. Cette propriété est utile pour se positionner dans le sens de la cassure. Dans ce cas, le trader sait qu'il y a de fortes chances que la résistance ne bloque pas l'avancée du marché et il restera positionné à l'achat pour profiter du mouvement dans toute son amplitude. Cette propriété des indicateurs permettra également au trader de sortir d'une position avant qu'un support ou qu'une résistance ne soient cassés. Les stops sont souvent placés pour une position acheteuse sous un précédent support et pour une position vendeuse sur une précédente résistance. Grâce à cette approche, le trader ne devra pas attendre la cassure du support ou de la résistance (donc le déclenchement de son stop) pour sortir de sa position. Dans ce cas, il limite ses pertes et évite les mouvements adverses.

En effet, les indicateurs vont souvent donner un signal avancé en cassant une importante zone de support ou de résistance avant les cours boursiers. La cassure d'un niveau important par un indicateur technique est un signal avancé important et signifie que les cours boursiers vont probablement faire de même.



Graphique 11.37 - Cisco - Avalement haussier (octobre 1998) - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

L'exemple du titre Cisco permet d'illustrer cette autre propriété avantageuse des indicateurs techniques. Ainsi, nous pouvons noter sur le graphique 11.37 la présence d'une résistance autour de 17 \$ contre laquelle le marché a buté à deux reprises. En novembre 1998, le titre bute une troisième fois contre la résistance de 17 \$ et l'on ne pouvait que se demander s'il s'agissait de la fin de l'avancée du titre (déjà importante puisque la progression en deux mois a été supérieure à 70 %). Pourtant, le RSI avait déjà franchi la zone de neutralité et signalait le probable franchissement de cette résistance par le titre. Le trader aurait donc pu profiter de la consolidation du titre Cisco pour se positionner à l'achat.

Utiliser les indicateurs techniques pour prédire la validité d'une figure graphique

Cette propriété permet aussi de déterminer à l'avance si une figure en double bottom sera validée, ce qui déclenchera une réelle accélération (avec comme objectif minimum la hauteur de la figure) ou si elle sera avortée et utilisée pour se positionner à la vente. Quels sont les indicateurs qui permettent de dire que le double bottom va se valider et qu'il cassera les précédentes résistances notamment la ligne de cou pour accélérer et dessiner un mouvement impulsif puissant.



Graphique 11.38 - Euro/dollar - marteau (mai 2000) - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique 11.38, la divergence haussière sur le RSI a été cassée bien avant que la ligne de cou

ne soit franchie. Il était donc possible d'anticiper la cassure de la résistance et le retournement de

tendance assez tôt grâce au RSI.

1. Il peut s'agir d'un double-bottom ou d'un double-top. Toutefois, la formation d'un nouveau plus bas (ou plus haut) sur le titre n'est pas exclue pour que la configuration de stabilisation/accélération soit valide.
2. Malgré l'importance de la bougie noire qui avale les trois précédentes..
3. Pour un graphique journalier, la période de temps inférieure peut être représentée par un graphique horaire.
4. Jesse Livermore a même dit : « *Anticipation is the killer* ». De nombreux traders cherchent à anticiper un signal et vont rentrer trop tôt ou précipitamment ce qui engendre irrémédiablement des pertes.
5. Anticiper s'entend dans le texte comme la possibilité pour le trader de prévoir la cassure avant qu'elle ne survienne.

Puissance de l'analyse technique dans la pratique¹

«L'analyse technique reflète le vote des opérateurs et permet de noter un comportement inhabituel. Par définition, derrière une configuration graphique se trouve la psychologie des intervenants. J'accorde une grande importance à l'étude minutieuse de l'action des prix de manière à observer le vote des individus. L'étude des graphes nous alerte sur l'existence d'un déséquilibre ou sur des changements potentiels. »

Bruce Kovner²

- Était-il possible d'anticiper certains retournements majeurs en tendance (Krachs boursiers et bulles spéculatives) grâce à l'analyse technique ?
- Les événements boursiers ayant un impact majeur sur les cours (OPA, mauvaises nouvelles, bonnes nouvelles, etc.) peuvent-ils être décelés par cette approche ?
- Les cours boursiers ont-ils plus d'importance que les fondamentaux ? Permettent-ils de prévoir ces mêmes fondamentaux ?

Telles sont les questions auxquelles nous tenterons de répondre dans ce chapitre. Nous nous sommes basés sur de nombreux cas d'actualité et événements majeurs pour montrer la puissance de l'analyse technique dans la pratique. Par puissance nous ne considérons pas l'analyse technique comme infaillible mais simplement comme une méthode performante qui se révèle souvent efficace dans les faits. En effet, si l'analyse fondamentale présente une réelle utilité sociale, elle souffre de nombreuses faiblesses :

- tout d'abord, elle semble peu appropriée pour anticiper les mouvements boursiers à court/moyen terme mais aussi les retournements majeurs en tendance comme les krachs ;
- la deuxième critique que l'on peut opposer à l'analyse fondamentale concerne l'insuffisante transparence de l'information. Certains intervenants peuvent disposer d'une information privilégiée et l'utiliser avant les autres. L'efficacité des marchés financiers, censée assurer une égalité de traitement pour tous les intervenants, n'est pas opérationnelle dans les faits. L'analyse technique permet donc, en se basant sur une information publique d'analyser un titre et d'évaluer si son évolution est conforme aux nouvelles économiques et financières diffusées. Si l'évolution du titre semble en contradiction avec le consensus dominant alors il se pourrait que certaines personnes disposent d'une information à laquelle n'a pas encore accès le grand public. Ce type d'informations ne sera dévoilé que bien plus tard sur les médias traditionnels.

Dans ce chapitre, nous allons montrer que l'analyse technique est une méthode permettant de

déterminer l'imminence d'une nouvelle importante (résultats positifs, profit warnings....). L'analyse d'une simple courbe fournit de précieuses informations aux traders aguerris. Si par exemple un titre se stabilise malgré de mauvaises nouvelles et une baisse générale des valeurs du même secteur, il y a probablement une raison et les initiés disposant de cette information soutiennent le titre. Il peut s'agir d'une OPA ou d'une nouvelle extrêmement positive (nouveaux contrats, découverte révolutionnaire...) qui aura un impact certain sur les cours boursiers. L'analyse technique est une approche pragmatique qui permet de prendre la température du marché et donne au trader les outils pour déceler certains symptômes et en tirer des conclusions. Dans cette partie nous appliquerons les différentes techniques étudiées aux principaux retournements de marché et nous verrons que l'analyse technique aurait permis d'anticiper de nombreux retournements majeurs.

Repérer très tôt les retournements majeurs en tendance

L'analyse technique est une approche puissante qui permet d'anticiper de nombreux retournements majeurs en tendance grâce au concept de divergence haussière et baissière étudié au chapitre 10. Nous illustrerons cette partie en analysant les précédents retournements majeurs de marché et nous démontrerons que les principaux krachs boursiers étaient pour la plupart prévisibles en utilisant des techniques simples. Nul besoin d'être un gourou pour prédire un krach boursier...

Nous étudierons dans un premier temps le krach de 1998 puis nous aborderons la bulle spéculative des années 1990 et le krach larvé entamé en mars 2000, enfin nous nous intéresserons au retournement haussier qui a pris forme à partir de l'année 2003.

Le krach de 1998

Rappel des faits

La crise russe a eu des répercussions considérables sur le système financier international. Cette crise, due au départ au défaut de paiement de l'État russe, aurait pu dégénérer en crise mondiale. Elle est d'ailleurs à l'origine de la faillite du tristement célèbre fonds LTCM.

Dès 1993, l'État russe a eu recours à l'emprunt pour financer ses différents investissements. Afin de rembourser ses précédentes dettes, l'État russe a émis de nouveaux GKO (titres de créances négociables à court terme) à des taux de plus en plus élevés. L'endettement n'étant pas tenable (les charges d'intérêt étaient devenues exorbitantes), la Russie décide unilatéralement de cesser les paiements le 17 août 1998.

Durant cette crise, le secteur le plus touché a probablement été celui des banques car on craignait que leurs bilans ne soient affectés lourdement. Les indices boursiers internationaux craquent et nous assistons à une fuite vers la qualité de la part des investisseurs institutionnels qui se sont mis à vendre des actions pour acheter des obligations d'État américaines. Beaucoup d'intervenants ne s'attendaient pas à une telle correction des indices boursiers. Nous allons donc étudier le comportement des graphiques boursiers à cette époque.

Signaux graphiques sur les principaux indices boursiers



Graphique 12.1 - CAC 40 - divergences baissières signalant le krach de 1998 -données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)



Graphique 12.2 - CAC 40 - krach de 1998 - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

Sur les sommets, nous pouvons noter la formation d'un wedge (indiquant un épuisement de l'indice), puis une grosse bougie noire avalant les deux précédentes. Ce signal baissier est appuyé par la présence d'une divergence baissière sur le RSI validée dès la mi-août et signalant une probable

baisse du titre. Ce signal vendeur était également visible avec plus de détails sur le graphique en données quotidiennes.

La ligne du zéro du MACD, qui a soutenu le marché pendant toute la progression enregistrée depuis la fin 1997, a été cassée à la fin du mois d'août de l'année 1998. Pour les traders qui ont raté la première jambe de baisse, il était possible de se positionner sur la reprise dessinée sur les 4200 points pour initier une position vendeuse (signal indiqué par la flèche pointée vers le bas). La plupart des indices boursiers mondiaux avaient la même configuration à l'époque.

L'effondrement du secteur bancaire

Parmi les valeurs qui ont fortement chuté durant ce krach, le secteur bancaire a particulièrement souffert. La Société Générale fait partie des titres qui ont subi une forte correction et prouve qu'il était possible d'anticiper ce puissant mouvement baissier à l'aide simplement du concept de divergence baissière.



Graphique 12.3 - Société Générale - Doji et validation d'une divergence baissière par le RSI - données hebdomadaires
(source : www.prorealtime.com)

Après avoir dessiné une forte progression, quasi ininterrompue depuis janvier 1998, le titre se stabilise et rentre dans une phase de consolidation latérale. Cet épuisement de l'action Société Générale est confirmé par la présence d'une divergence baissière sur le RSI et la formation d'un nuage noir complété par un pendu sur le deuxième sommet dessiné en juillet 1998.

La divergence baissière est validée dès le mois d'août en cassure de la *failure swing*. Elle signalait bien avant l'heure le violent décrochage baissier qui allait suivre (le titre a perdu près de 75 % en deux mois).



Graphique 12.4 - Axa - krach boursier de 1998 - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Le graphique du titre Axa présentait également une belle divergence baissière sur le RSI et le MACD entre les sommets dessinés en avril et juillet 1998. Sur le deuxième sommet, une grosse bougie blanche voit son avancée bloquée par un nuage noir suivi par des bougies avec des petits corps. Cette configuration représentait un réel épuisement du titre dans la hausse et la validation de la divergence baissière constituait un signal très négatif pour le titre Axa, qui a d'ailleurs perdu 50 % de sa valeur en l'espace de deux mois.

Le krach larvé entamé en mars 2000

Bref rappel des faits

La fin des années 2000 a été marquée par une euphorie boursière considérée comme la bulle spéculative la plus importante du siècle dernier. Les évaluations faites par les économistes montrent que l'exagération de la valorisation des actifs financiers (par rapport à la valeur fondamentale) était bien plus importante en 2000 qu'en 1929.

La logique veut que toute bulle éclate un jour, mais pour un trader comme pour un analyste, le plus important est de savoir quand, autrement dit le timing. Certains stratèges travaillant pour les grandes banques anglo-saxonnes ont prédit, dès la fin de l'année 1999, une probable correction. Malheureusement pour eux (plutôt pour leurs clients), le marché a poursuivi sa hausse (le Nasdaq a progressé de 50 % entre janvier et mars 2000) et ils ont été forcés de changer leur diagnostic en repassant haussiers juste avant le krach de mars 2000...

La plupart des observateurs se sont donc mis à croire dans un nouveau paradigme selon lequel la croissance allait être ininterrompue et l'inflation faible en raison des gains de productivité élevés réalisés. Pour l'analyste technique aguerri, il était difficile d'aller contre ce consensus dominant³. Par

contre, les signes de faiblesse étaient perceptibles sur les sommets de marché et permettaient à un bon praticien de sortir de ses positions à des niveaux honorables. Nous verrons donc dans un premier temps comment le krach de mars 2000 aurait pu être prévu puis nous étudierons le marché baissier qui a suivi et qui a duré trois longues années.

Étude graphique du krach de mars 2000

L'euphorie Internet a vu la progression de certaines entreprises atteindre parfois les 1000 % en l'espace de trois ans. Sur le graphique du Nasdaq (Graphique 5), nous pouvons noter une progression fulgurante de l'indice dépassant les 100 % en seulement six mois. Pendant toute cette période, le RSI s'est maintenu au-dessus des 50 % signalant la santé de la tendance haussière. La cassure de cette zone de neutralité dès la fin du mois de mars 2000 a donné un signal extrêmement vendeur qui sera renforcé par la cassure de la ligne de cou de la figure en double top.



Graphique 12.5 - Nasdaq - krach de mars 2000 - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)

Les principaux indices boursiers mondiaux ont également corrigé durant cette période. Le graphique 6 représente le Dax 30 (l'indice allemand de référence) en phase corrective. La baisse est nettement moins forte que celle du Nasdaq néanmoins, dès le début du mois de mars 2000, la ligne de support qui soutenait le marché depuis novembre 1999 a été cassée. Une dernière reprise du Dax à la fin du mois de mars 2000 coïncidait avec un pull back du RSI sur cette zone de support devenue résistance. Elle permettait au trader de se positionner vendeur à bon prix autour des 8000 points. Le CAC 40 a malgré tout tenu bon durant cette période pour des raisons tenant essentiellement à sa composition. Contrairement au Nasdaq, exclusivement composé de valeurs de croissance, le CAC 40 était moins exposé à l'époque au risque technologique.

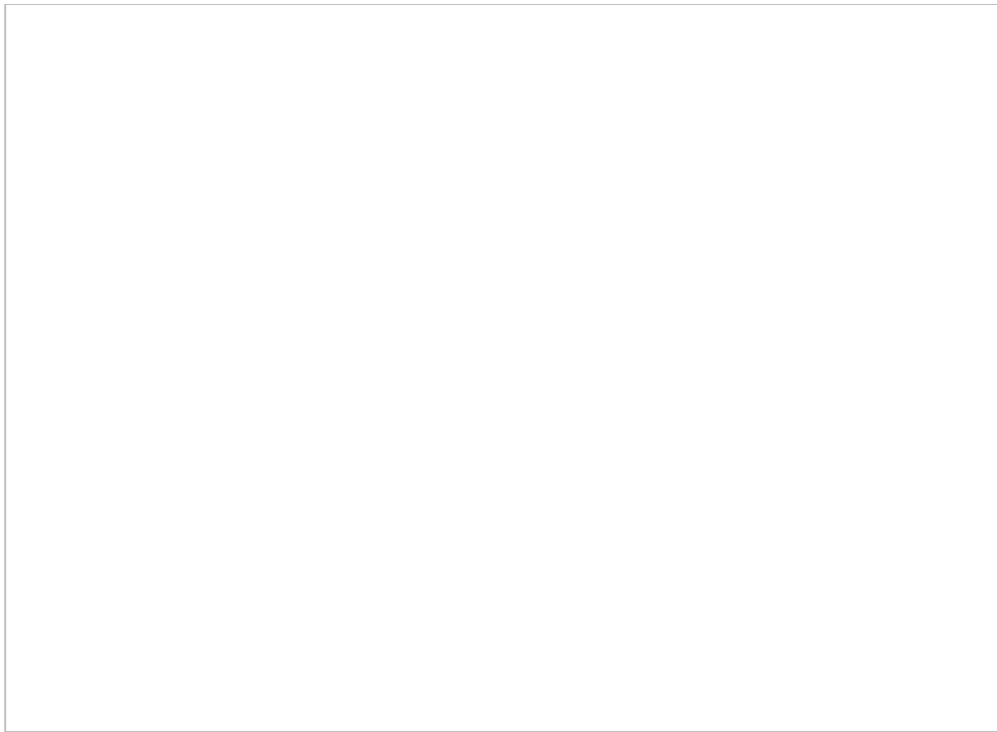


Graphique 12.6 - Dax 30 - krach de mars 2000 - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Un krach larvé

De nombreux krachs ont été rapidement suivis par une progression des cours boursiers. C'est le cas du krach de 1987 (qui a donné lieu à un long marché haussier aux États-Unis), de 1997 (correction brutale mais rapide) et enfin celui de 1998. Certains observateurs s'attendaient à une réaction similaire et donc à un rebond rapide des principaux indices boursiers après cette purge. D'ailleurs, après mars 2000, plu-sieurs investisseurs de premier plan se sont mis à acheter des valeurs technologiques expliquant qu'il s'agissait d'une aubaine... Le rebond ne s'est pas dessiné à court terme et la baisse s'est poursuivie pendant près de trois ans, expliquant le qualificatif de krach larvé.

Sur un plan technique, si la plupart des graphiques en données quotidiennes présentaient des signaux vendeurs, ces derniers n'étaient pas encore visibles sur les graphiques en données hebdomadaires. Il était donc difficile de parler d'un véritable marché baissier en mars 2000. Le véritable signal baissier majeur a été donné lorsque les principales zones de support ont été cassées sur les graphiques en données hebdomadaires. Avant, il était trop tôt pour considérer le marché dans une tendance baissière de long terme.



Graphique 12.7 - Nasdaq 100 - marché baissier entamé en mars 2000 - données hebdomadaires [source :www.prorealtime.com]

L'entrée du Nasdaq en tendance baissière était évident dès le mois d'avril 2000. Le RSI a cassé la zone de neutralité qui soutenait le marché depuis 1997/1998 (hormis une légère cassure en 1998 en raison du krach brutal). Le rebond de l'indice coïncidait avec un rebond du RSI sur sa zone de neutralité. Cette zone n'a jamais été dépassée, ce qui était un signal fort de la puissance de la tendance baissière en cours et permettait aux traders retardataires de se défaire de leurs positions acheteuses et même d'initier des positions vendeuses.

Sur les plus-hauts nous pouvions noter un épuisement de l'indice dans la hausse (Wedge). Cet épuisement était également perceptible sur le RSI qui présentait une belle divergence baissière. La cassure de la zone de neutralité a déclenché l'entrée du CAC 40 dans une tendance baissière majeure dès le mois d'octobre 2000. Le RSI n'a jamais pu dépasser la zone de neutralité de 50 % et plusieurs points hauts ont été donnés par cette même zone comme l'indiquent les flèches pointées vers le bas. Le trader devait éviter de se positionner à l'achat durant cette période (pour des placements à moyen et long terme) et les points hauts signalés par les flèches auraient pu être mis à profit pour se positionner à la vente.



Graphique 12.8 - CAC 40 - marché baissier des années 2000 - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Étude graphique de quelques actions phares



Graphique 12.9 - Intel - krach de mars 2000 - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur le titre Intel, le RSI présentait une configuration en stabilisation/accélération. La validation de cette formation en septembre 2000 précipite le titre dans une tendance baissière.

L'analyse d'Intel est intéressante car après la correction entamée en mars 2000, le titre dessine une reprise et atteint de nouveaux plus-hauts. Une divergence baissière se forme sur le RSI et est validée en septembre 2000. Depuis, le RSI n'a jamais réussi à franchir la zone des 50 % et les points hauts de

plus en plus bas indiquaient l'entrée d'Intel en tendance baissière.



Graphique 12.10 - Vivendi - effondrement du titre - données mensuelles (source : www.prorealtime.com)

Après une consolidation en 1999, le titre Vivendi se reprend fortement et passe de 60 € à 120 €, soit une progression de 100 % en six mois. À l'époque, le titre est porté aux nues par les boursiers et son président Jean-Marie Messier est considéré comme un grand gourou et le visionnaire à l'origine de la convergence entre les médias et les télécoms. Son idée était probablement bonne mais son imprudence et sa mégalomanie l'ont poussé à investir massivement et prématurément dans des acquisitions hasardeuses qui ont provoqué la dégringolade du titre. Or, on le sait en trading comme en affaires, le timing est clé.

Une étoile filante (similaire à Jean-Marie Messier) apparaît sur les sommets et signalait la fragilité de la tendance en cours. Le RSI présentait une divergence baissière et la cassure de la zone de neutralité a validé un retournement majeur du titre qui s'est totalement effondré.

Le retournement majeur à la hausse de 2003

Bref rappel des faits

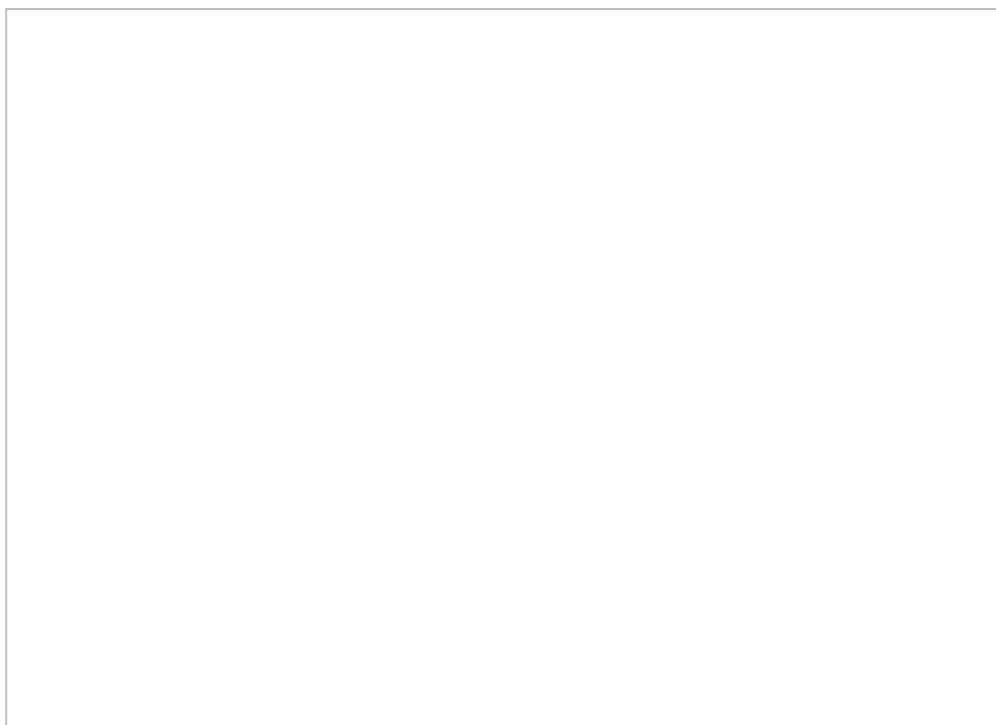
En 2003, le pessimisme était à son comble pour plusieurs raisons :

- Le monde de l'entreprise était déprimé et de nombreux avertissements sur résultat (profit warnings) étaient régulièrement émis par les dirigeants d'entreprise ;
- La croissance économique était en berne dans la zone euro et mitigée aux États-Unis. De plus, de graves tensions géopolitiques (invasion de l'Irak par les États-Unis) venaient assombrir ce portrait déjà terne de la situation économique ;

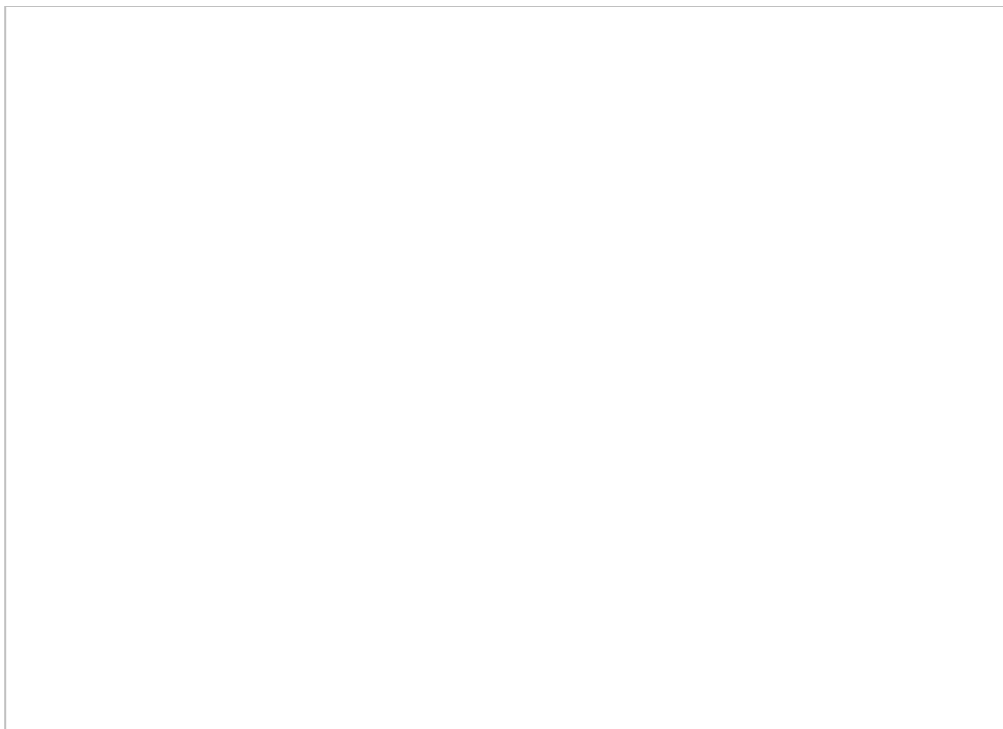
- Enfin, en se focalisant uniquement sur les indicateurs techniques, le RSI (sur une base hebdomadaire) était inférieur à 50 % depuis octobre 2000 pour la plupart des indices boursiers. Ce niveau n'a d'ailleurs jamais été dépassé durant cette période et indiquait une tendance baissière généralisée.

Malgré tout, quelques signaux positifs commençaient à poindre. La plupart des graphiques, en données quotidiennes, présentaient des divergences haussières sur les indicateurs techniques. Cela indiquait l'épuisement (mais non la fin) de cette longue phase baissière.

À partir du mois d'août 2000, le CAC 40 rentre dans une phase baissière qualifiée de krach larvé par les observateurs. La situation est similaire pour la plupart des indices boursiers mondiaux. Durant cette période, le RSI inférieur à 50 % donne de nombreux points hauts dans la tendance baissière entre septembre 2000 et mars 2003. Sur les plus-bas, l'épuisement de l'indice dans la baisse semblait évident et pouvait être repéré par la présence d'une belle divergence haussière finalement validée en cassure de la zone de neutralité en juillet 2003



Graphique 12.11 - CAC 40 - retournement majeur en tendance - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)



Graphique 12.12 - CAC 40 - retournement majeur en tendance (2) - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Dès le mois de mai 2003, l'indice renoue avec la hausse et l'objectif théorique de 5728 points est atteint en février 2007. Le CAC 40 n'est pas un cas isolé et le S&P 500 présentait une configuration similaire.



Graphique 12.13 - S&P 500 - Tendence baissière et signal majeur de retournement - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Sur le graphique du S&P 500, nous pouvons noter que la zone de neutralité des 50 % n'a pas été

franchie depuis septembre 2000. La validation de la divergence haussière, en cassure de la zone de neutralité, a fourni un signal extrêmement positif. Par ailleurs, une figure en double bottom a été validée donnant comme objectifs potentiels les niveaux de 1200/1300/1500 pour l'indice américain. Sur le graphique 14, le franchissement de la zone de neutralité a bien validé un retournement majeur du titre à la hausse. Les objectifs mentionnés ont tous été atteints et le RSI est resté en territoire haussier pendant toute cette période.



Graphique 12.14 - S&P 500 - signal majeur de retournement validé - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

Pour résumer

L'application des techniques étudiées dans cet ouvrage prouve que les différents krachs boursiers étaient largement prévisibles par un analyste bien entraîné, indépendant sur le plan intellectuel et maîtrisant parfaitement ses émotions. Nous insistons sur la dimension psychologique car les analystes techniques comme financiers sont souvent guidés par leurs biais psychologiques et réagissent rarement de manière adéquate dans les situations où le marché connaît des excès. En effet, même les meilleurs analystes techniques sont influencés par le consensus dominant et ont parfois peur d'émettre une recommandation opposée à celui-ci... Ils préfèrent avoir tort avec la masse plutôt que raison seuls. De plus, lors de ces retournements l'euphorie est généralement à son comble et rares sont les analystes qui osent défier le sentiment dominant.

Nous allons à présent étudier un aspect passionnant en finance de marché et probablement l'un des plus commentés : les délits d'initiés. Chez les investisseurs particuliers le mythe de l'initié qui gagne en Bourse régulièrement est toujours prégnant. Selon eux, ceux qui gagnent en Bourse régulièrement sont les initiés. Le monde boursier serait divisé en deux, les gens du sérail et les autres. Nous verrons que faire partie du sérail n'est en aucun cas synonyme de réussite (en trading, l'information est capitale mais en aucun cas suffisante). Un bon trader doit être capable de déceler ces mouvements

suspects et de prendre les décisions appropriées pour capitaliser dessus.

Anticiper les informations non connues par le grand public (délit d'initiés)

« Si tout le monde pense qu'il n'y a aucune raison que le maïs progresse et que soudainement on note une hausse des cours alors les probabilités qu'il y ait une raison derrière sont importantes. »

Bruce Kovner

Une des facettes les plus méconnues de l'analyse technique, et pourtant des plus puissantes, est la capacité de cette méthode à anticiper des nouvelles majeures (OPA, nouvelles négatives, etc.). En effet, comment un analyste financier, même brillant, peut-il disposer d'une information privilégiée sans enfreindre la loi ?

Ces informations seront dévoilées plus tard par les médias mais il sera trop tard pour en tirer profit⁴.

L'analyse technique offre un moyen parfaitement légal (elle repose sur l'analyse des courbes historiques des actifs financiers, information publique mais en aucun cas privée) pour obtenir des informations précieuses à ceux qui savent lire derrière les lignes. D'une simple analyse du graphique boursier, le trader peut déduire qu'il se trame quelque chose. Ainsi, un cours qui se stabilise, malgré de mauvaises nouvelles ou une baisse générale des valeurs du même secteur, représente une bonne opportunité d'achat. Certains investisseurs soutiennent le titre car ils disposent sans doute d'une information privilégiée. Il peut s'agir d'une OPA ou d'une nouvelle extrêmement positive (nouveaux contrats, gain d'un procès, découverte révolutionnaire....)

Certains détracteurs de l'analyse technique n'hésitent pas à la caricaturer en expliquant qu'elle reposerait sur des figures folkloriques. Or, à ces détracteurs nous opposons un argument de poids : comment les autorités de surveillance (SEC aux États-Unis et autorités des marchés financiers en France) arrivent-elles à détecter les délits d'initiés ?

La réponse est simple : certaines personnes au sein de ces institutions sont chargées de noter l'ensemble des transactions et de relever les volumes étranges qui dénotent par rapport à l'activité habituelle. L'analyse technique procède de la même manière : les graphes boursiers permettent de déceler les mouvements suspects et de prendre acte. Lors de cette phase, le trader doit simplement noter le comportement du marché et établir s'il réagit conformément à la norme ou pas. Si le titre ne réagit pas comme attendu, cela peut signifier que certains investisseurs disposent d'une information privilégiée et sont en train de la mettre à profit (vendre un titre avant la publication du mauvaise nouvelle, accumuler un titre sachant qu'il sera l'objet d'une OPA ou même d'une rumeur d'OPA, etc.).

Un délit d'inités constitue une situation où une personne utilise pour son profit personnel la détention d'une information et peut aussi la communiquer à son entourage proche. Chaque année, des histoires fracassantes concernant l'arrestation de personnes impliquées dans des délits initiés éclatent au grand jour. Par exemple, en 2007, de nombreuses personnes ont été arrêtées par la SEC en raison d'un délit d'inité. L'autorité américaine a découvert les agissements de fonds spéculatifs mais également de gérants travaillant pour des grandes banques qui monnayaient chèrement l'information fournie par les courtiers, comme par exemple un changement de recommandation pouvant avoir un impact conséquent sur les cours. Par ailleurs, les fonds spéculatifs [hedge funds] peuvent exercer une pression sur un courtier pour obtenir ce type d'informations, s'il souhaite les garder comme client⁵. Nous voyons que les délits d'inités existent et il est donc important pour un trader de décrypter les mouvements inexpliqués des cours boursiers. Ces situations existent et existeront probablement toujours⁶.

Nous allons illustrer cette partie en analysant plusieurs cas marquants comme ceux d'EADS, d'Alcatel, d'Enron et de la Société Générale. Dans un deuxième temps, nous étudierons dans le détail les graphiques boursiers avant les tragiques événements du 11-Septembre et nous montrerons que plusieurs signaux avant-coureurs et extrêmement négatifs étaient déjà perceptibles.

Quelques cas marquants

Nous avons choisi d'illustrer cette partie par quatre cas marquants.

EADS : un cas d'école ?

Le cas EADS pourrait représenter un cas d'école en analyse technique. L'histoire est celle d'inités disposant d'une information privilégiée et qui la mettent à profit pour vendre le titre. Dans le cas d'EADS, il semblerait que certaines personnes aient eu vent de l'information extrêmement négative selon laquelle la livraison du très gros porteur A380 allait connaître un gros retard. Entre le 15 et le 17 mars (soit trois mois avant que le titre ne s'effondre), Noël Forgeard cède 2,5 millions de stock-options pour un prix moyen de 32,82 € l'action. La justice n'a pas encore tranché mais la décision de vendre à ce moment un nombre aussi important de stock-options semble pour le moins étonnant, surtout pour un dirigeant censé croire dans la croissance de son entreprise.

Sur le graphique 15 du titre EADS, nous pouvons constater que le mouvement dessiné était pour le moins suspect :

- l'apparition d'une grosse bougie noire qui englobe les précédentes bougies blanches. Cette configuration s'assimile à une étoile du soir combinée à un avalement baissier. Cette deuxième bougie noire correspondait également la période durant laquelle les stock-options ont été vendus ;
- une divergence baissière (on peut même parler de stabilisation/ accélération) peut être notée sur le RSI et la cassure de la zone de neutralité signalait une baisse puissante.



Graphique 12.15 - EADS - étoile du soir et divergence baissière validée - données hebdomadaires (source :www.prorealtime.com)

La divergence baissière validée en données hebdomadaires l'a également été sur une base quotidienne.

Avec EADS, nous avons de nombreux éléments qui appuient la supériorité⁷ de l'analyse technique sur l'analyse fondamentale sur-tout dans les situations où l'information n'est pas diffusée au même moment⁸ à tous les intervenants. Malheureusement, ces situations sont fréquentes sur les marchés et l'analyse fondamentale semble impuissante. Les analystes financiers auraient tout intérêt à développer des compétences dans ce domaine afin d'être en alerte dans ce genre de situations. Ils pourront également effectuer des recherches visant à déceler le pourquoi de la chose et donc à favoriser l'efficacité sociale de l'analyse financière en traquant ces anomalies⁹.



Graphique 12.16 - EADS - cassure d'un support majeur sur le MACD - données quotidiennes (source :www.prorealtime.com)

L'étonnant krach d'Alcatel

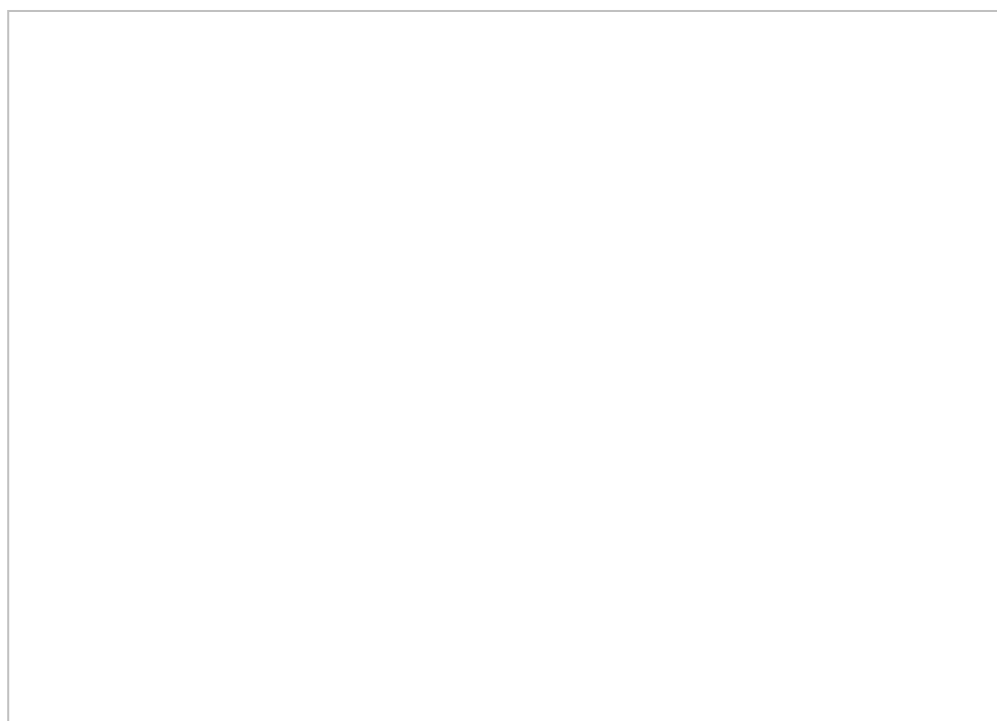
Le jeudi 17 septembre 1998, Serge Tchuruk, président d'Alcatel, annonce qu'il ne sera pas capable de tenir ses résultats prévisionnels et que les résultats seront moins bons que prévu, même s'ils sont malgré tout positifs. Suite à ces propos, le titre perd 38,4 % de sa valeur en une journée. La veille du krach, Alcatel perdait déjà 6 % et les dirigeants de la société auraient même demandé à la COB d'ouvrir une enquête sur ces mouvements suspects. Certains observateurs pensent qu'il s'agissait d'initiés ayant alerté des fonds spéculatifs qui se sont mis à vendre massivement le titre Alcatel avant la diffusion de la nouvelle au grand public. Sur les graphiques du titre, que nous étudierons, nous verrons que la baisse avait débuté bien avant et était prévisible avec l'analyse technique... Assurément, cette forte baisse constituait une surréaction par rapport aux simples fondamentaux et ne pouvait être expliquée par ces derniers.

Alcatel : Divergence baissière sur le RSI



Graphique 12.17 - Alcatel-Lucent - krach de 1998 - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique du titre Alcatel, la zone de neutralité du RSI a été cassée dès la fin du mois de juillet 1998. De plus, le RSI présentait une divergence évidente par rapport à l'évolution du titre. Il s'agissait d'un signal vendeur fort. Sur le plan du timing, le RSI permettait également de se positionner sur deux niveaux intéressants : celui des 26 € (il s'agissait de francs à l'époque) et des 23 € qui correspondaient tous deux à un retour du RSI sur la zone de neutralité. Le titre Alcatel a d'ailleurs poursuivi sa décrue jusqu'au niveau des 14 € avant d'entamer une exceptionnelle ascension entre 1999 et 2000.



Le graphique en données hebdomadaires vient confirmer ce diagnostic. Le titre s'épuise sur les sommets et le RSI présentait une belle divergence baissière validée au mois de juillet. En bougies japonaises, une configuration baissière en étoile du soir se manifeste sur les sommets.

Le scandale Enron

Au-delà de la dimension analytique, le cas Enron constitue une situation éhontée de tricherie ou de nombreux actionnaires ont perdu gros et beaucoup, ayant placé l'intégralité de leurs économies dans le titre pour leur retraite, ont été ruinés.

Bref rappel des faits

Enron était une des entreprises américaines les plus importantes en capitalisation boursière. En décembre 2001, l'entreprise fait faillite contre toute attente en raison de pertes colossales enregistrées lors des opérations spéculatives réalisées sur le marché de l'électricité. Par ailleurs des manipulations comptables, dignes d'un livre de Crichton, ont été menées par les dirigeants de l'entreprise avec la bénédiction des hauts dirigeants du géant de l'audit Arthur Andersen (qui a d'ailleurs disparu). Le 31 octobre 2001, une enquête lancée par le gendarme de la Bourse américain (la SEC) signe la fin du courtier en énergie.

En septembre 2001¹⁰, sur les 17 analystes financiers qui couvraient l'action, 16 avaient émis une recommandation d'achat et un seul une recommandation de vente. Les analystes financiers étaient dans l'ensemble extrêmement haussiers sur le titre Enron. La plu-part des analystes financiers ont été bernés par ces manipulations comptables et n'y ont vu que du feu. Ils ont eu vent de la supercherie que bien plus tard¹¹, en même temps que le grand public. Dans le premier chapitre, nous avons d'ailleurs mentionné la recommandation émise par la banque d'affaires Goldman Sachs le 24 octobre 2001. Nous allons analyser dans cette partie, la réaction des boursiers face à cette recommandation :

Étude du graphique hebdomadaire d'Enron



Graphique 12.19 - Enron - Tendence baissière majeure dès le début de l'année 2001 - données hebdomadaires (source :www.quote.com)

L'étude graphique du titre sur une base hebdomadaire permet de relever que depuis le mois d'avril 2001, le RSI n'a jamais réussi à franchir la zone de neutralité de 50 %. La reprise du RSI (qui bute contre cette zone des 50 % au mois d'octobre 2001) coïncide avec la recommandation positive de Goldman Sachs. Nous pouvons également noter que le MACD et le stochastique présentaient la même configuration baissière et militaient dans le sens d'une poursuite du déclin. Ainsi, cette recommandation a réussi à freiner la chute mais n'a pas pu l'enrayer pour des raisons évidentes.

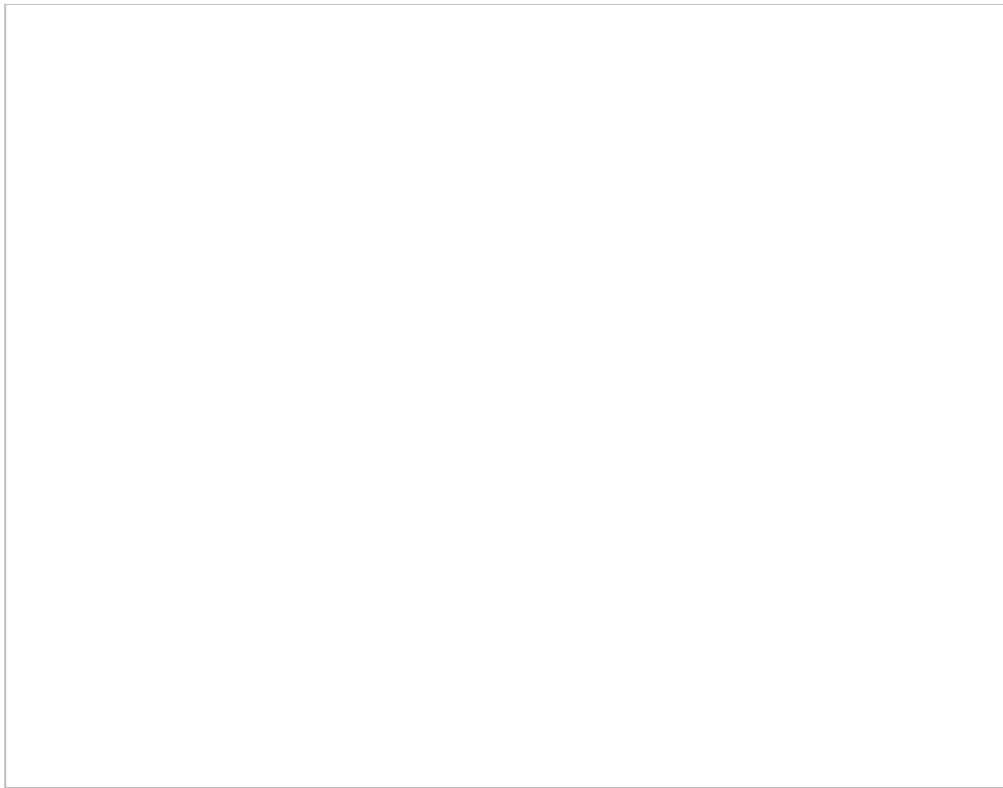
Étude du graphique journalier d'Enron



Graphique 12.20 - Enron - Bref passage au-dessus de la zone de neutralité par le RSI - données quotidiennes (source :www.quote.com)

Sur le graphique en données quotidiennes, le RSI passe brièvement au-dessus de la zone des 50 %, suite au rebond du titre, mais réintègre rapidement la tendance baissière en cassure de la zone de neutralité. La reprise de la baisse était d'ailleurs envisageable en étudiant le graphique 120 minutes qui montrait la présence d'une divergence baissière sur le RSI, qui a été validée et constituait donc un signal vendeur.

L'étude du graphique 120 minutes d'Enron



Graphique 12.22 - Enron - divergence baissière validée sur le RSI - données deux heures [source : www.quote.com)]

Rumeurs d'OPA dans le secteur bancaire

En tant qu'analyste technique et trader, j'ai vécu de nombreuses situations où la participation d'initiés était perceptible. Un des cas vécus, des plus mémorables, était celui du secteur automobile en 1998. Analyste technique à l'époque, j'étais extrêmement haussier sur la plupart des valeurs du secteur qui présentaient dans l'ensemble une configuration haussière. Quelque temps après, nous apprenions le projet de fusion entre Daimler et Chrysler qui a accéléré la hausse de l'ensemble des valeurs du secteur.

Pour les praticiens de l'analyse technique, ces situations sont récurrentes. Un graphique boursier peut présenter une configuration très haussière sans qu'aucune nouvelle ne vienne confirmer cet optimisme des investisseurs. La nouvelle ne sera diffusée au grand public que bien plus tard, justifiant *a posteriori* la configuration. Comme le dit J. Livermore, le trader ne doit pas perdre de temps à rechercher des explications à un mouvement inexpliqué des cours. Il doit simplement le noter et prendre les décisions appropriées.

En avril 2007, le secteur bancaire est en ébullition sans aucune raison apparente. Quelque temps plus tard, nous apprenions que la Société Générale faisait l'objet d'une rumeur d'OPA, démentie par la suite.

Chronologie

- Le 18 avril, des rumeurs de rapprochement entre la Société Générale et Unicredito font progresser le titre de la banque française de 4 % ;
- Le 19 avril, le titre connaît sa onzième séance consécutive de hausse et progresse de 1 % ;
- Le 20 avril, le titre gagne 11,5 % dans la journée à 161,4 euros. Les deux établissements

refusent de commenter dans un premier temps puis dans la même journée un bref communiqué de la Société Générale explique qu'aucun rapprochement n'est envisagé. Le titre finit en hausse de 7,7 % pour la séance.

Il ne s'agissait que d'une rumeur mais nous verrons comment l'analyse technique permet de décrypter ces mouvements parfois suspects des cours boursiers. Tous les autres titres du secteur bancaire (BNP Paribas, Crédit Agricole, etc.) présentaient également une configuration positive à la même période.



Graphique 12.23 - Société Générale - Configuration haussière du titre - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Le titre Société Générale présente une configuration positive sur le plan hebdomadaire avec un RSI qui se maintient au-dessus de la zone de 50 %. En avril 2007, le titre progresse rapidement et gagne 33 % (passant de 120 € à 160 €) en un mois.



Graphique 12.24 - Société Générale - Forte progression du titre à la suite de rumeurs d'OPA - données quotidiennes
(source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique de la Société Générale en données quotidiennes, le RSI présentait une belle divergence haussière qui a été validée lors-que le titre ne valait que 125 €. Par la suite, la cassure de la zone de neutralité donne du poids à ce scénario haussier. Le titre progresse fortement et autour de 140 €, des rumeurs autour du rapprochement commencent à poindre. La hausse se poursuit jusqu'au niveau des 160 €, moment où la rumeur est démentie par les dirigeants des deux banques.

Une belle divergence baissière apparaît juste après qui est validée et indiquait une probable correction du titre (donnant au passage 2 points d'entrée possibles indiqués par les 2 flèches orientées vers le bas).

Cet exemple est extrêmement intéressant car il montre une progression importante du titre Société Générale à la hausse (+ 33 % en un mois) puis à la baisse sans aucune raison d'ordre fondamental et avec comme principal déterminant une rumeur d'OPA. Par ailleurs, on ne saura jamais s'il s'agissait d'une manipulation de la part de certains investisseurs pour créer une hausse artificielle afin de se défaire de leurs titres sur des niveaux très intéressants. Connaître la raison n'est pas important puisque le diagnostic technique suffisait amplement pour capitaliser sur cette situation.

Le 11 -Septembre était-il prévisible ?

Bien avant le 11 -Septembre, un gérant étonné de mon opinion négative sur les principaux indices boursiers mondiaux m'appelle et me dit que j'étais un des seuls analystes de la place parisienne à être aussi baissier sur les marchés. Certains cabinets réputés étaient très haussiers à l'époque... Je lui ai répondu que mon diagnostic de marché était baissier car tous les indicateurs étaient dans le rouge. Je n'avais pas d'explication relative à ce phénomène mais je lui ai fait part de mon inquiétude quant à la situation des principaux indices boursiers mondiaux. Dans ce qui suit, j'explique ce qui m'a poussé à

adopter ce biais négatif et je montre comment les outils d'analyse présentés dans cet ouvrage auraient permis à un trader d'anticiper la forte chute qui a suivi les tristement célèbres attentats du 11 septembre 2001.

Après le 11-Septembre, certains médias et experts ont fait mention de fonds spéculatifs qui auraient vendu à découvert les compagnies d'assurance et aériennes avant les attentats. Néanmoins, il était déjà trop tard et la question à laquelle nous tenterons de répondre dans cette partie est : un trader pouvait-il en se basant sur l'analyse technique anticiper ce décrochage ?

Graphiques des indices boursiers avant le krach....

L'étude graphique du Dow Jones et du CAC 40 montre que le violent décrochage du 11-Septembre était prévisible dès le mois de juin :

- Les indicateurs sur une base hebdomadaire sont baissiers depuis 2000 (voir l'étude sur le krach boursier de 2000) ;
- Les indicateurs techniques, sur une base quotidienne, sont vendeurs. Le MACD est négatif (inférieur à sa ligne de zéro) et est même inférieur à sa ligne de signal dès la fin du mois d'août.
- Pour les deux indices boursiers, nous pouvons noter une phase de stabilisation entre juillet et août qui contrastait avec les indicateurs techniques puisque ces derniers avaient déjà cassé leur zone de support. Il s'agissait d'un signal précurseur car, comme nous l'avons vu au chapitre 11, les indicateurs cassent souvent leurs supports ou leurs résistances avant les prix.



Graphique 12.25 - CAC 40 - Décrochage de septembre 2001 - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)



Graphique 12.26 - Dow Jones - Décrochage de septembre 2001 - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

En outre, sur un strict plan graphique (signal retardé par rapport aux indicateurs techniques) le Dow Jones casse sa zone de support dès le 30 août et enfonce le support majeur des 10 000 points le 7 septembre. Les signaux étaient donc nombreux pour ceux qui savaient analyser les cours boursiers. Par ailleurs, force est de constater qu'il n'était pas nécessaire de mener un diagnostic extrêmement sophistiqué ou de recourir à des approches compliquées pour anticiper ce violent décrochage. Il suffisait d'utiliser quelques techniques basiques pour ce faire.

Durant les événements tragiques du 11 -Septembre, les principaux secteurs touchés ont été : les assurances, les transports aériens et le tourisme pour des raisons évidentes sur le plan des fondamentaux. Ces attentats ont créé une paralysie du secteur aérien affectant directement le secteur du tourisme. Par ailleurs, les compagnies d'assurances devaient indemniser les nombreuses victimes de ces attentats mais également les nombreuses entreprises ayant subi des pertes colossales.

Etude du titre Accor



Graphique 12.27 - Accor - décrochage de septembre 2001 - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique hebdomadaire du titre, la cassure de la zone de neutralité par le RSI représentait un signal fortement baissier et invitait les investisseurs à la vigilance. Le signal négatif était visible dès le 6 septembre sur le graphique du titre Accor.

Sur le graphique en données quotidiennes, le RSI et le MACD ont cassé une zone qui les a supportés depuis le début de l'année 2001. Ce signal vendeur a été confirmé avec l'apparition d'une grosse bougie noire, bien plus importante que les précédentes, le 6 septembre 2001, soit cinq jours avant le 11-Septembre 2001...



Étude du titre Air France

- L'apparition d'un doji sur Air France, dès septembre 2000, indiquait l'épuisement du mouvement en cours et la possibilité d'une consolidation/correction ;
- Un signal vendeur a été donné en cassure d'un support majeur par le RSI qui a également validé dans la foulée une divergence baissière ;
- Le MACD présente la même configuration négative. Il a cassé un support majeur et est inférieur à la ligne du zéro.



Graphique 12.29 - Air France - décrochage de septembre 2001 - données hebdomadaires (source : www.prorealtime.com)



Graphique 12.30 - Air France - décrochage de septembre 2001 - données quotidiennes (source : www.prerealtime.com)

Sur le graphique en données quotidiennes, le MACD est négatif dès le mois de juin 2001. Le rebond du titre a provoqué le retour du MACD sur la ligne du zéro mais l'indicateur n'a jamais réussi à la franchir. Le retournement baissier était donc prévisible bien avant septembre 2001.

La crise des subprimes était-elle prévisible ?

Peu de personnes ont perçu à temps la gravité de la crise. Certains experts financiers se sont exprimés trop tôt (en 2004 ou en 2006) pour signifier que les déséquilibres existants n'étaient pas tenables. Or, sur un strict plan boursier cela n'apporte pas grand-chose au gérant de portefeuille, qui a une obligation légale de se positionner sur le marché ou du moins de répondre aux questions de ses clients. Pire, il était dangereux de vendre trop tôt car le marché a continué son ascension.

La grande majorité des experts financiers était assez optimiste en 2007. Certains anticipaient même un CAC 40 à 7 000. Ils sont devenus extrêmement baissiers à partir de septembre/octobre 2008. Mais il était trop tard puisque les indices boursiers s'étaient déjà effondrés !

Préambule

Nous verrons que la crise des subprimes était largement prévisible, avec de nombreux signaux précurseurs qui auraient pu alerter l'investisseur. Ce texte n'est en rien théorique puisque j'ai été amené à m'exprimer publiquement sur le sujet, tout d'abord au salon du trading en septembre 2007 puis au salon Actionaria en novembre 2007, durant lesquels j'ai fait part de mon inquiétude. Interrogé par Romain Dion sur Le Revenu TV le 17 janvier 2008, avant l'éclatement de l'affaire Kerviel, j'ai également appelé à la plus grande prudence, qui a été relayée par une analyse baissière sur mon blog.

En disant cela, je ne cherche pas à passer pour un gourou (ce que je ne suis pas), mais avant tout à montrer l'importance de mener un diagnostic indépendant. A la même époque, certains analystes techniques réputés étaient extrêmement haussiers. J'aurais pu hésiter et me poser des questions - ce que je n'ai pas fait. Par ailleurs, si j'ai été analyste dans le passé, je ne le suis plus aujourd'hui, et je ne suis pas rémunéré en fonction de mes conseils. Il me coûtait donc de m'exposer publiquement, car une analyse fausse pouvait discréditer mes autres travaux !

Après le fort décrochage des marchés en 2008, de nombreuses personnes sont venues me demander conseil : était-ce le bon moment pour acheter ? Les journalistes et les analystes financiers se sont d'ailleurs mis à évoquer la fin de la crise en avril 2008 et l'intérêt de se positionner à l'achat sur des titres injustement bradés. Il fallait acheter à tout prix. J'ai refusé de céder à cet engouement public et j'ai continué à marteler la prudence. Pourtant, plusieurs personnes ont préféré acheter, malgré mon sentiment réservé, et se sont retrouvées piégées avec des titres qui ont continué leur descente aux enfers. Je reçois encore aujourd'hui de nombreuses demandes de conseils et, avec cet ouvrage, mon but est d'exposer ma philosophie en matière d'investissements et de montrer qu'il est utile d'adopter certaines règles simples pour placer son épargne.

À présent, nous allons étudier le déroulement du krach en évoquant les deux principales étapes :

- le début de la crise (été 2007) ;
- l'effondrement des indices entamé en septembre 2008.

Configuration graphique avant le krach

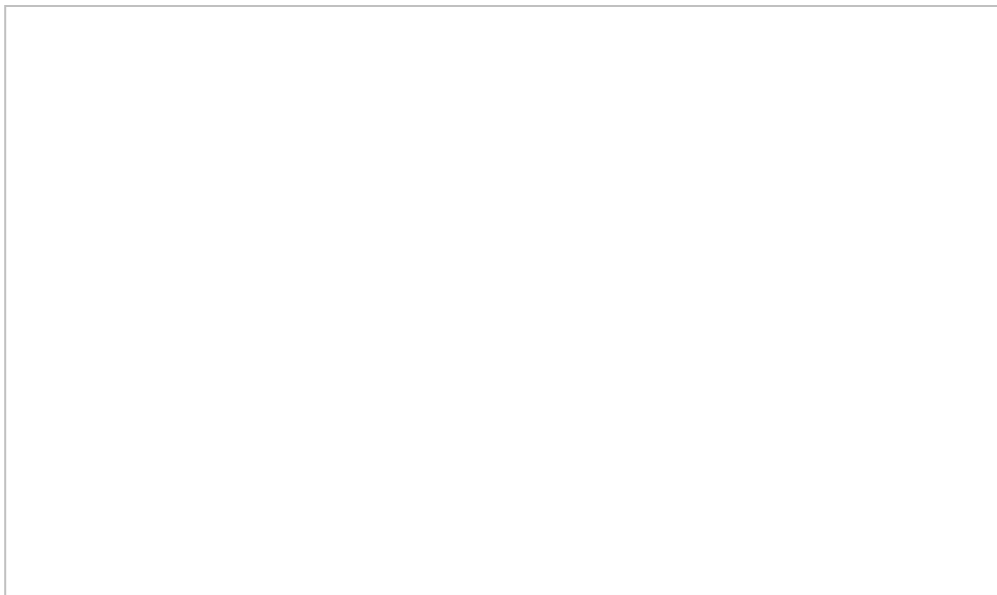


Graphique 12.31 - CAC 40, signal majeur de retournement baissier (source : www.prorealtime.com)

Pour évoquer le déclenchement de la crise des subprimes, j'ai repris un graphique présenté lors d'une conférence au salon Actionaria en novembre 2007. Le graphique 12.31 montrait clairement que le MACD avait cassé, dès le mois d'août 2007, le niveau qui soutenait le marché sur une période assez

longue. Ce signal était pour moi annonciateur d'un marché baissier assez sévère. Je n'ai donc pas caché mon pessimisme sur l'évolution future des marchés financiers. Ce sentiment baissier était d'ailleurs conforté par les graphiques hebdomadaires des valeurs bancaires qui présentaient toutes des configurations similaires.

Un autre argument en faveur de la baisse est sans doute le comportement du marché après les propos tenus par les experts. Certains économistes éminents, dont Patrick Artus, estimaient que la crise des subprimes n'allait pas avoir de conséquences dramatiques. Interviewé par Bloomberg le 23 juillet 2007, Patrick Artus¹² tempère les conséquences de cette crise car selon lui les actifs incriminés ne représentaient qu'une infime partie du total des encours des banques. De notre point de vue, le plus important n'est pas les propos tenus par l'économiste mais avant tout la réaction du marché, qui s'est littéralement effondré, passant de 5 950 à 5 200 en deux semaines, soit une baisse supérieure à 10 %...



Graphique 12.32 - Configuration baissière majeure sur le CAC 40 (source : www.prorealtime.com)

La configuration des principaux indices boursiers mondiaux était baissière dès le mois d'août 2007, sur une base hebdomadaire. Nous voyons sur le CAC 40 (graphique 12.32) que le RSI avait enfoncé la zone de neutralité, qui n'avait pas été violée depuis 2003. Ce signal très baissier indiquait très tôt le risque d'un retournement majeur du marché.



Graphique 12.33 - Société Générale, signal précurseur de retournement baissier (source : www.prorealtime.com)

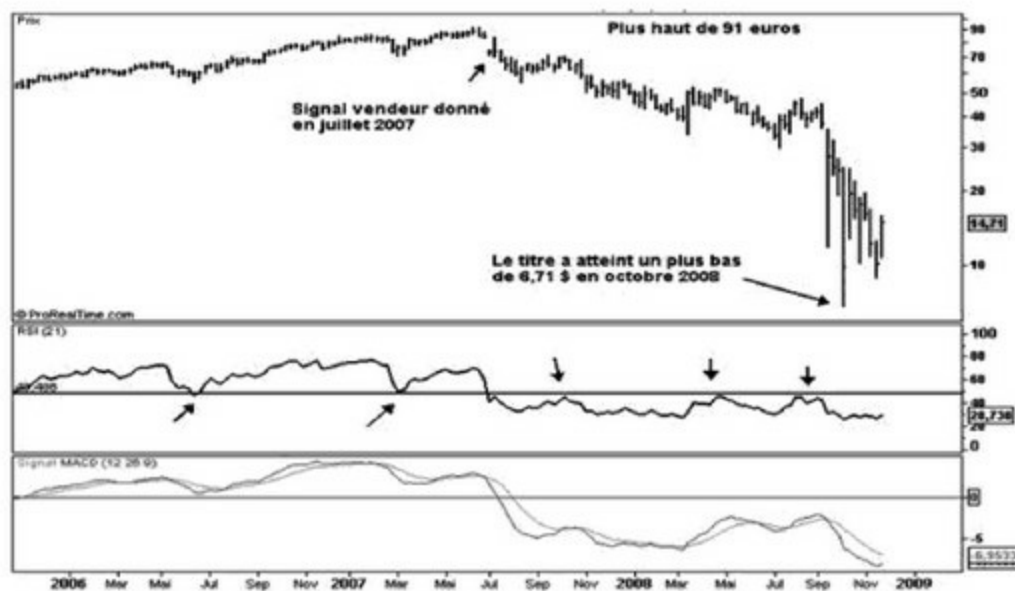
Sur le graphique du titre Société Générale, nous pouvons noter, dès le mois de juillet 2007, la cassure par le RSI d'une zone ayant donné la plupart des points bas majeurs depuis mars 2003. Ce signal baissier précurseur était d'une importance considérable car il aurait permis aux investisseurs déjà positionnés de sortir autour de 120 €, ce qui n'est pas négligeable surtout lorsque l'on sait que le titre a atteint les 25 € en janvier 2008...

Le titre s'est d'ailleurs effondré perdant près de 85 % de sa valeur. Certaines valeurs bancaires américaines, dont Morgan Stanley, ont même perdu 95 % de leur valeur...

L'analyse des valeurs bancaires vient appuyer ce diagnostic baissier obtenu à travers l'étude des indices boursiers. On voit encore sur les graphiques 12.34 et 12.35, représentant respectivement la Société Générale et Morgan Stanley, que le RSI avait cassé la zone de neutralité dès le mois de juillet 2007, invitant les investisseurs à la prudence et à sortir de leurs positions acheteuses tant qu'il était encore temps.



Graphique 12.34 - Configuration baissière du titre Société Générale (source : www.prorealtime.com)



Graphique 12.35 - Effondrement du titre Morgan Stanley (source : www.prorealtime.com)

Conclusion

Les différents exemples montrent qu'il était possible, en mobilisant les bons outils d'analyse, d'anticiper le retournement des marchés financiers et de sortir au meilleur moment en limitant la casse. Cela ne nous dit pas pour autant ce qu'il faut faire aujourd'hui. Dans la partie 4, nous évoquerons l'évolution possible des marchés en établissant plusieurs scénarii.

Le rebond puissant entamé en avril 2009

Début 2009, les perspectives économiques sont sombres et le pire est attendu. Le FMI est alarmiste et très peu d'économistes s'attendent à une reprise... Pourtant, c'est le moment que choisit le marché pour

dessiner un rebond puissant.



Graphique 12.36 - Épuisement du CAC 40 dans la baisse (source : www.prorealtime.com)

Au mois de mars 2009, le marché commence à se stabiliser (voir graphique 12.36), mais, en se basant uniquement sur les indicateurs techniques, il est encore trop tôt pour parler d'un retournement du marché.

Le graphique du CAC 40 sur une base jour semble tout aussi intéressant (voir graphique 12.37), mais n'a pas encore validé de signal acheteur...

Le véritable signal acheteur est donné par le graphique du pétrole (voir graphique 12.38). On note que la divergence haussière a été validée dès le mois de février 2009, augurant une reprise de l'or noir mais également une reprise de l'économie, puisque les cours du pétrole sont étroitement corrélés à la situation économique. En période de croissance, les cours du pétrole progressent fortement du fait d'une demande accrue.



Graphique 12.37 - Épuisement du CAC 40 dans la baisse (source : www.prorealtime.com)



Graphique 12.38 - Belle divergence haussière validée sur le pétrole (source : www.prorealtime.com)

Ne jamais se battre contre le marché : les résultats record des banques affichés durant L'été 2009

Entre mars 2009 et mai 2009, le S&P 500 (ainsi que les principaux indices boursiers mondiaux) progresse fortement et gagne environ 50 %, ce qui est considérable et incite les experts financiers à la prudence :

- en mai 2009, 2/3 des experts financiers de Wall Street sont baissiers - voire très baissiers - sur les marchés et sur l'économie dans son ensemble :
- le diagnostic fondamental de l'économiste vedette Nouriel Roubini est très baissier ;

- le diagnostic de nombreux analystes techniques est également baissier du fait de la présence d'une belle figure de retournement en tête épaulées ;

- pourtant, à la surprise générale, de nombreuses banques annoncent des résultats largement supérieurs aux attentes des analystes financiers, apportant un démenti cinglant au diagnostic pessimiste des experts. Par ailleurs, on assiste à une embellie sur le plan des indicateurs économiques.



Graphique 12.39 - S&P 500 - tête épaulées invalidée (source : www.prorealtime.com)

On voit sur le graphique du S&P 500 (voir figure 12.39) une figure en tête épaulées qui a induit en erreur de nombreux chartistes en juillet 2009. Le marché ne chute pas et poursuit sa progression.



Graphique 12.40 - CAC 40 - tête épaulées invalidée (source : www.prorealtime.com)

On note d'ailleurs la même configuration sur le graphique du CAC 40 (voir graphique 12.40). En analyse technique, il est intéressant d'obtenir une confirmation en étudiant les graphiques de plusieurs indices boursiers et pas seulement l'indice du marché sur lequel on travaille...

Pourtant, sur le graphique hebdomadaire (voir graphique 12.41), aucun signal vendeur n'a été déclenché, avec un RSI qui est resté au-dessus de la zone de neutralité, signe d'une bonne santé de la tendance haussière.

Cette configuration positive était d'ailleurs confirmée par les graphiques des valeurs bancaires sur une base jour, comme on peut le voir sur le graphique 12.42.



Graphique 12.41 - S&P 500 - le RSI se maintient au-dessus de la zone de neutralité sur le graphique hebdomadaire (source : www.prorealtime.com)



Graphique 12.42 - Société Générale - Configuration haussière de la valeur bancaire (source : www.prerealtime.com)

Crise grecque et débâcle de l'euro et des indices boursiers

La dégradation de la note de la dette publique grecque en décembre 2009 inquiète fortement les marchés et provoque une chute des indices, mais surtout de l'euro. Durant l'éclatement de cette crise, la volatilité du marché augmente fortement.

Or, si la Grèce ne représente pas plus de 2 % du PIB européen, cette affaire vient avant tout pointer le risque d'embrasement de la zone euro, et quelque part sa pérennité, car de nombreux pays européens - qualifiés de PIIGS par les investisseurs (Portugal, Irlande, Italie, Grèce et Espagne) - ont mal géré leurs finances publiques.



Graphique 12.43 - CAC 40 - Divergence haussière sur le RSI malgré des nouvelles alarmistes sur la Grèce (source

On voit d'ailleurs que le CAC 40 se comporte bien en décembre (voir graphique 12.43) et ce n'est qu'au mois de janvier qu'il corrige fortement, après l'annonce du plan d'assainissement des finances publiques (le 14 janvier) qui ne parvient pas à convaincre les marchés. Le marché se reprend fortement dès le mois de février.

Mieux encore, sur le graphique hebdomadaire du CAC 40 (voir graphique 12.44), aucun signal vendeur n'a été donné avec un RSI qui n'a jamais cassé la zone de neutralité malgré la forte baisse des indices...



Graphique 12.44 - CAC 40 - Le RSI se maintient au-dessus de la zone de neutralité sur une base hebdomadaire (source :www.prorealtime.com)



La chute de l'euro a été bien plus puissante et prématurée que celle des indices. On voit sur le graphique quotidien de l'euro la cassure de la zone de neutralité dès le mois de décembre 2009, qui augurait une chute brutale de la parité et fournissait une indication précieuse sur la crise qui allait suivre.

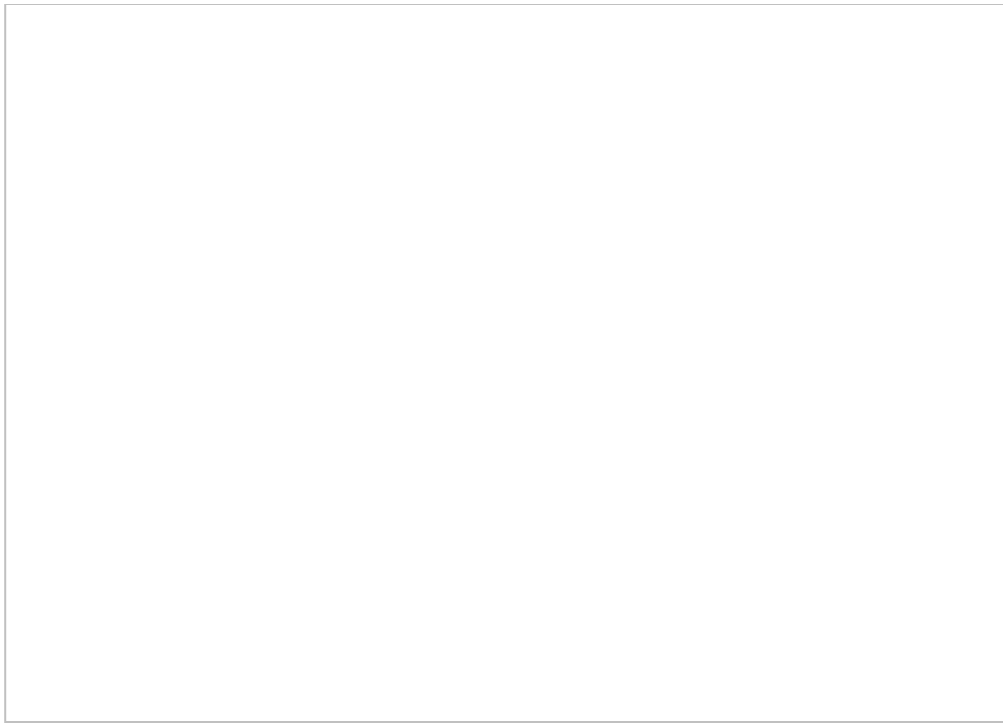


Graphique 12.46 - Euro/\$ - Le RSI est resté vendeur durant toute la période de crise [source : www.prorealtime.com]

La chute de l'euro s'est aggravée du fait d'une certaine cacophonie en Europe, notamment les propos assez acerbes de la chancelière allemande, alors en pleine campagne électorale. Cette dernière a même émis la possibilité d'une sortie de la Grèce de la zone euro.

Le graphique 12.46 montre la puissance du RSI pour rester positionné dans le bon sens du marché. Par ailleurs, la zone de neutralité a fourni de très bonnes résistances dans la baisse, niveaux que l'opérateur aurait pu mettre à profit pour initier des positions vendeuses.

Les indicateurs sont assez vendeurs durant la crise grecque, surtout vers la mi-avril (voir graphique 12.47). Ils invitaient clairement à la prudence, même si les signaux étaient bien plus clairs sur la parité euro/\$.



Graphique 12.47 - CAC 40 - Comportement de l'indice vedette durant la crise grecque (source : www.prorealtime.com)

Conclusion

L'analyse technique est-elle plus efficace que l'analyse fondamentale ?

Ce débat ancien sur la supériorité de telle ou telle méthode d'analyse ne nous semble pas opportun. Pourtant, l'analyse technique est sou-vent décrite et critiquée et ne semble pas avoir la place qu'elle mérite. Dans les pays anglo-saxons, l'analyse technique est de plus en plus intégrée dans les cours universitaires et toutes les gestions l'utilisent sans s'en cacher. En France, le pays de Descartes, il semble honteux d'avouer l'utilisation de cette méthode d'analyse. Un gérant interrogé sur Bloomberg affirmait sans ambages que l'analyse technique était une boule de cristal et que sa performance s'expliquait essentiellement par l'utilisation de l'analyse fondamentale.

Début 2007, j'ai assisté à une réunion réunissant plusieurs analystes techniques de haut vol. A la fin de la réunion, plusieurs analystes ont fait le point sur la profession et ont évoqué la manière dont cette méthode d'analyse était perçue par les gérants de portefeuille, analystes financiers et économistes. L'intervention d'un analyste m'a rappelé les propos tenus par le chercheur Olivier Godechot dans son livre sur la sociologie des traders. Cet analyste expliquait que sa performance était largement supérieure à celle des économistes de marché et autres analystes financiers (ces propos ne m'étonnent guère car l'analyse technique est une méthode extrêmement pragmatique qui s'intéresse essentiellement à l'évolution des cours et vise avant tout la performance¹³). De même, la performance de cette méthode d'analyse expliquerait son utilisation accrue par une partie non négligeable de la profession financière. Analyste technique auprès de plusieurs cabinets de premier plan, j'ai eu l'occasion de conseiller de nombreux gérants et traders. Lorsque les marchés décalaient fortement, les gérants étaient toujours à la recherche d'informations et me posaient la sempiternelle question : pourquoi ? Je répondais justement qu'il n'y avait pas nécessairement de raison derrière un décalage brutal des cours boursiers et qu'il fallait simplement prendre comme référence l'évolution des cours

boursiers qui contenait toute l'information nécessaire à la prise de décision.

Pourtant, certains gérants de portefeuille semblent encore réfractaires et mettent en avant la « **supériorité scientifique** » de l'analyse fondamentale. Olivier Godechot a relevé ce phénomène lors de son étude en situation dans une salle de marché et donne l'exemple d'un trader polytechnicien qui avait un dédain certain pour cette « **méthode naïve** ». Ce dernier reprochait même son utilisation à son collègue, un agrégé de philosophie, et ne comprenait pas pourquoi une personne brillante sur le plan intellectuel pouvait vendre son âme en l'utilisant et en écoutant attentivement les conseils prodigués par l'analyste technique de la salle des marchés. Pourtant, les traders interrogés par Godechot expliquaient que l'analyste technique de la salle de marché avait raison dans 60 à 70% des cas et qu'il se trompait beaucoup moins que l'économiste de marché.

Étonnamment, cet argument ne semblait pas suffire à notre trader polytechnicien¹⁴.

Je ne remets pas en question l'analyse fondamentale et je ne doute pas de son efficacité économique et sociale. Néanmoins, dans cet ouvrage, j'ai cherché à démontrer que les arguments utilisés par certains gérants de portefeuille et autres analystes financiers étaient non avérés et non fondés. Je me suis basé pour cela sur les travaux de la théorie néo-classique qui fondent scientifiquement l'analyse fondamentale. La théorie néo-classique explique qu'il est impossible d'utiliser une méthode d'analyse pour battre les marchés (analyse fondamentale compris). Certains travaux de recherche réalisés par des économistes (Meese et Rogoff) vont même plus loin : ils expliquent qu'un modèle utilisant de simples moyennes mobiles serait plus efficace qu'une méthode basée sur l'analyse fondamentale pour prédire les taux de change à court terme. Dès lors, l'argument des gérants et des analystes financiers qui consiste à dire que l'analyse fondamentale est solide car elle est appuyée par des travaux académiques solides est une pure création de l'esprit. Elle est sans doute beaucoup plus familière pour ces gérants et analystes, mais son efficacité n'est en rien avérée.

Quant à l'analyse technique, je ne vais pas tomber dans le travers inverse en affirmant que cette méthode est efficace à 100 %. Dans ce livre, j'insiste justement sur ses insuffisances, même si à mon sens, un bon trader en est conscient et ne recherche pas vainement une méthode infallible car il sait qu'il peut y consacrer toute sa vie (d'ailleurs même plusieurs vies n'y suffiraient pas). Un bon trader recherche avant tout une méthode profitable (offrant un avantage avéré par rapport à ses compétiteurs). Dans la dernière partie de ce livre, nous insisterons lourdement sur l'importance de la dimension stratégique du trading.

1. Plusieurs exemples utilisés dans ce chapitre sont tirés de l'expérience de l'auteur en tant qu'analyste et trader.

2. *Market Wizzards*, 1989, *op. cit.* Bruce Kovner est considéré comme un des plus grands traders au monde sur le marché des devises.

3. J'étais d'ailleurs extrêmement positif durant la période allant de janvier à mars 2000.

4. Néanmoins, l'analyse psychologique (étudiée au chapitre 4) permet de noter la réaction des opérateurs face à une nouvelle et d'en tirer des décisions judicieuses. À notre sens, l'avantage des initiés est essentiellement un avantage de court terme négligeable pour les mouvements puissants de long terme.
5. Le courtier étant rémunéré à la commission, donc au passage d'ordres, il a tout intérêt à communiquer des informations précieuses à ses clients pour les fidéliser et générer du courtage.
6. Les individus sont malheureusement cupides et cherchent à s'enrichir rapidement. Le délit d'initiés est fréquent pour des raisons évidentes : les gains potentiels sont importants et les risques encourus négligeables. Cette pratique, assez répandue, n'est pas encore punie comme il le faudrait. Comme l'affirme le Prix Nobel d'économie Gary Becker, pour éradiquer la délinquance à col blanc, il faut que la sanction soit beaucoup plus sévère que les gains attendus, seul moyen de dissuader les individus d'y recourir. Si la sanction est très élevée et que la probabilité de se faire prendre est importante alors beaucoup d'opérateurs réfléchiront à deux fois avant d'utiliser à leur profit une information privilégiée.
7. Supériorité de l'analyse technique au sens où l'analyse fondamentale est totalement impuissante. L'analyse technique semble être la méthode la plus adaptée pour analyser les marchés dans ce cas de figure et l'on ne peut même pas parler de complémentarité entre les deux approches.
8. Sur un marché efficient, l'information est diffusée au même moment à tous les intervenants.
9. Nous savons que cela est difficile dans les faits et qu'un analyste financier ne peut pas tout faire. Par contre, les gestions auraient tout intérêt à croiser les deux approches (analyse fondamentale et analyse technique) avant de prendre leurs décisions.
10. <http://www.fool.com/specials/2001/sp011218c.htm>, article intéressant relatant les défaillances des analystes financiers à l'époque.
- 11 Certains analystes ont fait part de leurs doutes quant à la véracité des propos tenus par les dirigeants d'Enron mais n'ont jamais osé émettre une recommandation négative.
12. Je considère Patrick Artus comme l'un des économistes français les plus brillants et j'apprécie particulièrement la dimension pédagogique de cet auteur. Je pointe ici la faiblesse de l'analyse fondamentale dans certaines situations extrêmes. Il est très difficile de prédire avec une bonne fiabilité les retournements extrêmes en s'aidant seulement de l'analyse économique et financière.
13. Quand un gérant appelle un analyste technique, il n'attend pas de lui qu'il lui parle des produits de l'entreprise, de son management ou encore de ses perspectives de croissance. L'analyste fondamental, au contraire, va développer un argumentaire et mettre en avant de nombreux éléments positifs qui devraient irrémédiablement être pris en compte par le marché... Si le marché baisse, il pourra même recommander au gérant d'accroître sa position. Or, il n'y a rien de plus dangereux que ce type de raisonnement, surtout dans un marché baissier où tous les titres baissent... On peut donc présenter la plus belle histoire mais elle ne sera pas prise en compte par les investisseurs dans un marché baissier. Par contre, dans un marché haussier, même une entreprise mal gérée et offrant un potentiel faible a des chances de progresser.
14. Je suis volontairement ironique car j'ai été amené à conseiller des « traders polytechniciens » qui étaient extrêmement arrogants et sûrs d'eux lorsqu'ils gagnaient (souvent dans les phases haussières) mais faisaient peine à entendre lorsqu'ils perdaient.

Le trader est avant tout un stratège

Cette dernière partie est consacrée à la dimension stratégique du trading et accorde un intérêt tout particulier à la gestion des risques. Le facteur déterminant du succès en matière de trading est « l'intelligence stratégique ». Un bon trader est un véritable stratège qui sait observer les marchés différemment des autres. Il est capable de se différencier de la foule et a en tête plusieurs coups d'avance. Il sait comment agir de manière quasi instantanée face à tel ou tel cas de figure.

En effet l'analyse permet d'identifier les meilleures opportunités ou celles ayant une bonne probabilité de réussite. Or les qualités d'un bon stratège ne sont pas les mêmes que celles d'un analyste. Si le stratège est maître dans l'attente beaucoup d'analystes trouvent cette partie ennuyeuse, ce qui explique l'échec de nombreux analystes devenus traders ou gérants. Nous étudierons dans cette partie la gestion des risques, le money management, ainsi que les stratégies ayant une probabilité élevée de réussite.

La dimension stratégique du trading

« *Weapons change, but strategy remains strategy, on the NYSE as on the battlefield*¹. »

Jesse Livermore

La stratégie consiste en l'élaboration d'un plan d'action, défini en fonction des forces et des faiblesses, compte tenu des menaces et des opportunités observées par le protagoniste. La stratégie a d'abord été une science guerrière, mais a très vite trouvé de nombreux autres domaines d'application.

L'art du trading présente de nombreuses similitudes avec l'art de la guerre. À l'occasion de ce chapitre, nous nous sommes donc inspirés des principaux préceptes énoncés par le général Sun Tzu dans son non moins célèbre manuel *L'Art de la guerre*², pour analyser la dimension éminemment stratégique du trading.

Ce chapitre concerne toutes les catégories de traders (institutionnels et particuliers). En effet, les traders indépendants³ ont tout intérêt à comprendre comment les institutionnels se comportent. De même, ce chapitre sera utile aux institutionnels en leur permettant d'affiner certaines de leurs techniques.

Quand le trading s'inspire de L'art de la guerre

Les armées qui gagnent sont celles dont le général maîtrise l'art de la stratégie. De même, les investisseurs qui réussissent le mieux sont les véritables stratèges.

Leçons tirées de *L'Art de la guerre* de Sun Tzu

Si *L'Art de la guerre* a inspiré de nombreux généraux, la stratégie telle qu'elle est enseignée dans les plus grandes universités trouve encore ses sources dans la stratégie militaire développée par Sun Tzu. Nous en développerons les idées dans une première partie. Puis, nous verrons pourquoi il peut être intéressant pour un trader de se représenter en général d'armée.

Similitudes entre l'art de la guerre et le trading

« Le marché est une arène où les autres traders sont des adversaires. »

Martin Schwartz

Le trading représente un combat entre les acheteurs (qui souhaitent que le marché monte) et les vendeurs (dont l'objectif principal est une baisse des cours), dont l'objectif ultime consiste à s'accaparer les ressources de la partie adverse.

Il existe de nombreuses similitudes entre la guerre et le trading. Selon Sun Tzu, le premier objectif de la guerre n'est pas d'humilier et de verser le sang au sein des rangs de son adversaire, mais avant tout d'assurer sa survie et de gagner en évitant les morts inutiles. De même, en matière de trading, la stratégie vise essentiellement à réaliser une performance monétaire pure, tout en prenant peu de risques et en veillant à ce que les résultats soient peu volatils.

Sun Tzu a énoncé cinq principes à l'origine de la victoire qui s'appliquent à notre avis parfaitement à l'art du trading :

- savoir quand il est à propos de combattre, et quand il convient de se retirer (**se défendre**) ;
- savoir employer le peu et le beaucoup suivant les circonstances (**économiser ses ressources et les utiliser intelligemment**) ;
- assortir habilement ses rangs (**discipline**) ;
- celui qui, prudent, se prépare à affronter l'ennemi qui n'est pas encore ; celui-là même sera victorieux. Tirer prétexte de sa rusticité et ne pas prévoir est le plus grand des crimes ; être prêt en dehors de toute contingence est la plus grande des vertus (**être parfaitement préparé**) ;
- être à l'abri des ingérences du souverain dans tout ce qu'on peut tenter pour son service et la gloire de ses armes (**avoir une indépendance d'esprit**)

Pour réussir sur les marchés, le trader doit se connaître parfaitement, et donc comprendre le rôle joué par les émotions avant, pendant et après la prise de position : il en va de sa survie. De même, cela lui permettra de comprendre le comportement des autres traders et de capitaliser dessus.

Pour Sun Tzu Le principal ennemi est en nous, et la victoire est à la portée de celui qui en prend conscience.

L'importance de la représentation (s'imaginer en général d'armée)

La parabole militaire fournit au trader une excellente manière de se représenter en situation.

En effet, le trader opère de manière très souvent virtuelle et parfois seul⁴. Il dispose de flux d'information en temps réel et doit se positionner en fonction de certains critères précis. Les préceptes développés par des auteurs comme Sun Tzu fournissent des éléments extrêmement utiles

pour aider le trader à être totalement focalisé sur sa tâche. Quoi de mieux en effet que de se représenter comme le général d'une armée que l'on doit mener à la victoire. Néanmoins, ce rapprochement n'est pas uniquement effectué dans une optique motivationnelle, il fournit également de précieuses indications sur l'attitude à adopter en trading. Les propos développés dans l'art de la guerre s'appliquent parfaitement au monde de l'entreprise et à celui du trading.

Sur un plan psychologique, le fait pour un trader de se représenter comme un stratège peut l'aider à accroître sa discipline. Une image personnelle positive joue un rôle important dans la réussite du trader et cela est d'autant plus vrai que le trading est un monde virtuel où les compétiteurs⁵ ne sont pas toujours connus.

Pour illustrer ces propos, prenons l'exemple d'un marché qui baisse fortement. Le commun des traders va paniquer et chercher à sortir précipitamment d'une position ou à vendre. Un bon trader va d'abord analyser la situation et évaluer froidement l'intérêt de se positionner. Si les conditions semblent bonnes alors il n'hésitera pas à le faire. De même, comme le général qui conduit une armée, le trader ne devra pas s'entêter et ne pas hésiter à battre en retraite s'il s'agit de l'issue la plus favorable, quitte à revenir sur le champ de bataille par la suite.

La meilleure attitude : l'investisseur stratège

Les principales catégories d'investisseurs

La finance comportementale⁶ (NTA) a mis en évidence trois catégories d'investisseurs :

- **l'investisseur rationnel** est celui qui maîtrise les fondamentaux, mais qui prend également en compte la réaction des autres investisseurs aux informations de marché. Il agit comme un stratège.
- **l'investisseur fondamentaliste** se fonde essentiellement sur les fondamentaux pour se positionner, en ce sens il est passif sur les marchés, et n'a rien d'un stratège.
- les **investisseurs ignorants**, ou noise traders, n'ont aucune stratégie et ne font que suivre les mouvements de masse. Leurs anticipations sont formées de manière peu rationnelle. Ils vont se baser sur des signaux faibles (ils ignorent en cela les probabilités et opèrent à l'instinct) pour intervenir et recourir à des modèles populaires comme l'analyse technique pour agir.

Pour la finance comportementale, un investisseur doit se soucier de l'opinion des autres opérateurs même lorsqu'elle diffère de la valeur fondamentale. En effet, cette opinion peut considérablement influencer les prix dès lors qu'elle reçoit une adhésion suffisamment grande. Ainsi, les prix peuvent décaler de manière durable et importante par rapport aux fondamentaux uniquement en raison de phénomènes moutonniers et autres croyances des investisseurs ignorants. Selon les comportementalistes, l'investisseur rationnel doit tirer parti du comportement des investisseurs ignorants.

Le trader stratège

« Les marchés actuels sont beaucoup plus rapides et les intervenants y sont plus professionnels et opèrent de manière efficace. Un retournement peut se dessiner très rapidement puisque les opérateurs ne vont pas hésiter à se positionner. »

Michael Marcus

Selon l'approche stratégique, le prix est le produit des croyances individuelles. Pour un stratège, seules comptent les croyances des autres, même si elles ne sont pas fondées. Yamina Tadjeddine⁷ a pris en compte deux cas de figure :

- tous les autres acteurs agissent comme des stratèges et ils vont chercher à anticiper ce que vont faire les autres. André Orléan parle d'*autoréférentialité* pour caractériser ce phénomène : le trader va se déterminer par rapport aux croyances des autres intervenants car l'absence d'un référent collectivement admis pour fonder le prix l'oblige à agir ainsi. Il cherche à réduire l'incertitude, et pour ce faire il va imiter les autres...
- un seul opérateur est stratège⁸ et tous les autres sont des intervenants naïfs ou se fondent sur un modèle non avéré pour prendre leurs décisions. Cette situation donne lieu à deux possibilités :
 - le stratège ne peut influencer les prix et dans ce cas, le prix correspond à la valeur fondamentale ;
 - le stratège dispose de moyens financiers conséquents et bénéficie d'un crédit important auprès de la communauté financière. Il dispose d'une capacité suffisante pour influencer les prix et va l'utiliser pour maximiser son profit.

L'exemple le plus célèbre est sans aucun doute celui du spéculateur George Soros. Ce dernier n'hésitait pas à annoncer publiquement ses décisions d'investissement ce qui, on s'en doute, influençait les autres opérateurs. L'exemple le plus célèbre est celui du mercredi noir (16 septembre 1992). Le spéculateur avait publiquement annoncé son intention de vendre la livre sterling car il estimait que la Grande-Bretagne n'avait pas sa place dans le système monétaire européen. Les opérateurs se sont alors mis à vendre la devise, ce qui a forcé la banque d'Angleterre à sortir du système monétaire européen.

De même, d'autres opérateurs vont recourir à des opérations d'achat ou de vente visant essentiellement à provoquer la panique des opérateurs et à en tirer profit.

De Long, Shleifer et Waldmann ont démontré par leur modèle, en 1990, que l'investisseur rationnel se déterminera en fonction des investisseurs ignorants ou irrationnels. Il sera incité à manipuler l'action des investisseurs ignorants et des investisseurs passifs dans une direction déstabilisante afin d'accroître ses profits.

En effet, si les investisseurs myopes sont des suiveurs de tendance. Ils achètent quand le cours monte et vendent quand le cours baisse. L'intérêt de l'investisseur rationnel sera *a fortiori* de faire monter

les cours, afin de provoquer un achat par les investisseurs ignorants, puis de revendre sur le sommet pour profiter du retournement de marché.

La meilleure attitude est celle du stratège car les mouvements à court terme sont difficilement expliqués par les fondamentaux. Selon la situation, le stratège devra adapter sa réponse. Dans certains cas, il pourra influencer les cours boursiers et utiliser cette capacité pour son propre intérêt. Dans d'autres, il ne disposera pas de la puissance financière pour ce faire, mais pourra tout de même adopter une attitude stratégique sans réellement influencer les marchés. La valeur fondamentale n'est pas figée et évolue en fonction de différents paramètres. Prenons le cas d'une entreprise ayant un potentiel jugé satisfaisant par la plupart des analystes financiers. Il va sans dire qu'une simple décision politique ou une innovation technologique majeure suffit à bouleverser la donne et donc la valeur fondamentale. Ce qui est bon à un moment ne l'est donc plus nécessairement à un autre, et l'on comprend l'intérêt pour l'investisseur d'adopter une attitude stratégique ne se limitant pas à la valeur fondamentale et prenant en compte le comportement des autres opérateurs.

La stratégie optimale pour un trader consiste donc à tirer le maximum de profit sur une action. Le trader professionnel préférera vendre un titre sous-évalué s'il estime que le potentiel à la baisse n'est pas épuisé puis se positionnera à l'achat sur un point bas pour jouer le mouvement de reprise : cet investisseur ne se contentera pas d'une partie du mouvement mais préférera jouer le mouvement dans toute son amplitude.

Pour résumer

Le trader qu'il soit institutionnel ou particulier doit intégrer que :

- les traders institutionnels maîtrisent l'art de la stratégie et disposent de bien plus de moyens qu'un trader particulier. Ils risquent de faire décaler les marchés et subissent de nombreuses contraintes (juridique, liquidité...). Par contre ils disposent de sources d'information fiables, de frais de courtage avantageux, ce qui leur donne un avantage indéniable sur les marchés...

- le trader particulier est souvent en position de faiblesse par rapport aux institutionnels : il peut facilement être manipulé, mais pourra difficilement manipuler les gros traders. Par contre, il existe des niches dont il pourra tirer profit car son principal avantage (par rapport aux institutionnels) reste la flexibilité : un trader particulier fixe ses propres règles et évolue de manière libre sur les marchés. Il n'a pas véritablement de contraintes sur le plan des règles, des marchés travaillés, de la taille des positions, de liquidité, etc.

L'importance de la stratégie

Il n'existe pas en trading de technique parfaite et idéale, s'appliquant à tous les traders et à toutes les situations. Nous pouvons même dire qu'il existe autant de styles de trading que de traders.

L'opérateur sur le marché doit se méfier de la solution unique ou du système miracle pour la simple raison que les marchés évoluent, et que ce qui marche aujourd'hui sera moins efficace demain. Il ne doit pas chercher à avoir raison, mais à maximiser ses chances de succès.

Après avoir défini la stratégie, nous mettrons en évidence les principales stratégies adoptées dans le monde de l'entreprise et nous verrons dans quelle mesure elles peuvent être appliquées au trading.

Définition de la stratégie

La stratégie en trading peut être définie comme l'art de détecter les meilleures opportunités offertes par le marché et d'allouer les ressources nécessaires pour en tirer profit. Elle consistera à comprendre la psychologie des intervenants et à développer une méthode permettant de capitaliser sur ce savoir. Le but de la stratégie est d'être originale, performante et d'offrir un réel avantage par rapport à la concurrence.

L'élaboration de la stratégie et sa mise en application supposent pour un trader de disposer d'un système de trading solide et de maîtriser ses émotions. Dans les faits, on s'aperçoit que le trader est souvent victime de ses propres biais, qu'il ne dispose pas de véritable système et que même si c'est le cas, il va systématiquement en dévier.

La stratégie se matérialise par l'application stricte et rigoureuse d'un plan de trading comprenant des règles testées et éprouvées qui permettront au trader de capitaliser sur les figures récurrentes sans négliger le risque. Cette stratégie permettra notamment de définir :

- la manière dont il va déterminer les points d'entrée en prenant en compte l'aspect money management ainsi que l'aspect technique ;
- les différentes techniques pour prendre ses bénéfices ;
- la manière dont les stops seront fixés ;
- le plan de contingence qui précise les différentes démarches du trader face aux scénarios catastrophes.

On confond souvent stratégie et tactique : la stratégie vise la performance absolue, autrement dit la victoire, alors que la tactique est un moyen pour la réaliser.

La stratégie joue un rôle important car elle permet au trader de s'extraire du chaos qui règne lors du combat en gardant à l'esprit des principes solidement ancrés.

La tactique est au service de la stratégie et ne doit jamais prendre trop de libertés par rapport à celle-ci. Ce principe est la clé de la victoire mais il est souvent oublié par les traders et explique pour une grande partie l'échec de nombre d'entre eux.

Le plan de trading comprendra donc les différentes tactiques, mais devra aussi préciser la stratégie globale du trader que l'on peut qualifier de vision. C'est-à-dire que le trader doit dans son plan de trading préciser comment il se voit dans quelques années (la vision) et indiquer la stratégie qui sera mise en place pour la réaliser

Les différentes stratégies

« Le trader n'est pas seul sur les marchés. Il doit toujours se demander combien il y a de personnes encore capables d'agir sur cette idée, il doit se demander si cette idée a déjà été prise en compte par les opérateurs. »

Michael Marcus

Le principal objectif de la stratégie est de créer un avantage compétitif durable. Plusieurs types de stratégies permettent d'y aboutir.

La stratégie de domination globale par les coûts

La stratégie de domination globale par les coûts profite essentiellement aux traders institutionnels qui ont des frais de transaction extrêmement faibles et peuvent profiter de petits mouvements de marché.

Généralement, ils travaillent pour de grandes institutions et disposent d'un réel avantage par rapport aux particuliers. Leur coûts fixes (matériel informatique, logiciels, bureaux, etc.) sont réduits en raison de leur taille et des sommes considérables qu'ils brassent. De plus, ils disposent d'un réseau d'information important que leur donne un réel avantage sur les autres.

La stratégie de différenciation

Pour une entreprise, la différenciation consiste à créer un produit qui offre des qualités justifiant un prix plus élevé et un avantage réel par rapport à la concurrence. C'est le cas des produits innovants, de la qualité de service, d'une organisation plus performante du travail, etc.

De même, le trader a tout intérêt à se différencier par rapport à ses concurrents en développant un avantage concret. Il peut par exemple trouver une niche et développer un avantage dans celle-ci. Il peut également développer une méthode originale et l'appliquer de manière régulière. Il est important de noter qu'en trading le plus important n'est pas de trouver une méthode révolutionnaire pour prédire l'évolution des cours boursiers, mais simplement de trouver une méthode ayant une probabilité intéressante de réussite⁹ et à les appliquer de manière régulière. Or bien souvent, les traders ne vont pas respecter leur système et seront victimes de leurs émotions.

Au-delà de l'aspect psychologique déterminant dans la réussite du trader, il est donc important pour lui de se spécialiser et de maîtriser son domaine, car cela lui permettra clairement de se différencier par rapport à la concurrence et notamment par rapport aux traders novices. Ces derniers sont souvent peu rigoureux et fournissent aux traders professionnels de nombreuses opportunités. La différenciation consiste à avoir une préparation irréprochable et à développer un système solide et performant.

La stratégie émergente

Cette stratégie ne remet pas en cause les deux stratégies précédentes. Un trader peut opter pour la domination globale par les coûts ou pour la différenciation et de temps à autre adopter une stratégie émergente.

Une stratégie émergente peut être définie comme une stratégie qui naît de l'action.

Un trader peut par exemple être baissier sur le marché et vendre à découvert plusieurs titres, puis s'apercevoir que le marché tient bon, qu'il n'est pas réellement baissier et que certains éléments pointent même dans le sens d'un marché haussier. Le trader s'aperçoit que son idée d'origine ne fonctionne plus et son action [vente à découvert] lui fait réaliser que les marchés sont haussiers. Il pourra donc se baser sur ce constat et se placer à l'achat.

Pour illustrer le concept de stratégie émergente nous sommes basées sur l'expérience de l'auteur, notamment celle vécue en mars 2000.

Le 26 mars 2000, je donnai une conférence portant sur les indicateurs techniques au salon de l'Analyse technique devant une salle comble¹⁰. Mon diagnostic sur le Nasdaq était encore haussier et j'expliquai, en montrant le graphique de l'indice, qu'il n'y avait pour le moment aucun danger sur ce marché qui restait bien orienté avec un RSI au-dessus de 50 %. Néanmoins, le principal risque était la présence d'une divergence baissière non encore validée. Si cette dernière venait à l'être nous pourrions assister à un décrochage baissier.

Quelques jours après, Abby Joseph Cohen, président du comité d'investissements de Goldman Sachs explique «qu'elle réduisait de 70 % à 65 % la part des actions dans son portefeuille-type, en raison de la hausse récente des cours ». Elle n'était pas nécessairement baissière puisqu'elle conservait 65 % d'actions dans son portefeuille type, mais le décrochage brutal des marchés a validé la divergence baissière.

À ce moment, je comprends l'enjeu et je réalise que le marché est véritablement en train de dessiner un retournement majeur. En effet, la divergence baissière sur le Nasdaq est confirmée par d'autres divergences baissières validées sur les principaux indices boursiers européens (CAC 40, Dax 30, etc.). Je passe donc baissier le 29 mars 2000 sur les principaux indices boursiers IS&P 500, CAC 40, DAX 30, MIB...] et je recommande à mes clients de vendre leurs titres. Il s'agit à coup sûr d'une stratégie émergente puisque je me suis basé sur des éléments nouveaux dont je ne disposais pas.

Cet exemple montre l'importance pour un trader d'être souple et de ne jamais s'entêter. C'est le propre d'un bon trader de ne pas avoir une opinion figée et de laisser le comportement du marché lui dicter la marche à suivre.

L'objectif premier du trader doit être sa survie

« Celui qui ne se défend pas n'a aucune chance de gagner. »

« La règle la plus importante en trading est de jouer défensif et pas offensif. Tous tes jours je considère chaque position ouverte comme erronée. Je sais où est mon stop de manière à définir la perte maximale que je risque de subir. »

Paul Tudor Jones

Selon Sun Tzu, une des caractéristiques les plus importantes de l'art de la guerre consiste à se rendre invincible et à ne jamais prendre de risques inconsidérés. Ainsi, le trader doit viser avant tout sa survie et surveiller étroitement son exposition.

La nécessaire phase d'apprentissage

La première phase en trading consiste à bien connaître son environnement et à maîtriser les outils qui seront mobilisés. Le nombre de personnes qui se précipitent sur les marchés sans rien maîtriser est simplement ahurissant.

Avant de pouvoir conquérir les marchés, le trader doit maîtriser dans un premier temps les règles du jeu. Il doit connaître les intervenants, les outils pour la prise de décision, les méthodes d'analyse qui fonctionnent le mieux sur son marché (analyse technique et/ou analyse fondamentale), bien maîtriser le money management et le risk management. Il s'agit d'une phase souvent passionnante car le trader découvre un nouveau domaine et tente d'apprendre le plus de choses possibles. Les passionnés vont donc lire tous les ouvrages disponibles sur le domaine, s'inscrire à des lettres boursières, assister à des séminaires...

À La question posée par Jack Schwager, comment avez-vous appris à trader, BaLdwin répond : « J'ai commencé un Lot à la fois. J'avais toujours une opinion. Toute la journée je restais sur Le parquet et je développais une opinion. Quand je voyais que mon opinion fonctionnait, j'étais renforcé dans mon approche même si je n'effectuais pas de trade. J'ai compris qu'en restant debout six heures par jour, tous les jours, La plupart du temps j'avais raison. Je voyais les mêmes scénarios se développer de manière récurrente. Certaines configurations de marché se répétaient et les opérateurs de marché allaient faire les mêmes erreurs jour après jour. IL fallait juste tes saisir. »

Cette phase d'initiation aux marchés ne doit donc pas être négligée et constitue un préalable. Néanmoins, durant cette période les traders novices vont se mettre en quête de techniques leur permettant de réaliser une performance importante alors que le plus important pour un débutant consiste avant tout à se former et à gérer son risque de manière à être prêt le moment venu. Le trader doit apprendre à marcher avant de courir : le money management permet de gagner du temps pour apprendre les ficelles du métier.

La gestion des risques : un impératif

« Le capital peut être détruit beaucoup plus rapidement qu'il n'a été accumulé. On peut en une journée réduire à néant une chose qui a pris dix ans à être construite. »

Paul Tudor Jones

L'importance de la gestion des risques

Une bonne gestion des risques permet au trader d'assurer sa survie et donc de conserver son outil de travail le plus précieux à savoir son capital. Un trader ruiné n'a plus la possibilité d'exercer son activité. Par ailleurs, la gestion des risques lui permet de se focaliser essentiellement sur les meilleures opportunités. En effet, il existe de multiples opportunités sur les marchés mais le trader doit avant tout sélectionner celles qui offrent le risque le plus faible pour un potentiel de gain élevé.

Un trader qui gère correctement son risque maîtrise les probabilités. En effet, le plus grand danger en trading est de penser avoir trouvé la formule magique car il est facile de se laisser griser par le succès et de se croire infaillible. Si l'on suit Sun Tzu, une personne qui se croit infaillible devient extrêmement vulnérable. Dès lors, le trader doit gérer son risque de manière encore plus stricte après une série de gains. Malheureusement, cette situation correspond souvent à un état euphorique du trader qui se met à avoir une confiance démesurée dans son « instinct » et finit par commettre des erreurs dramatiques.

La gestion des risques selon Larry Hite

Pour les meilleurs traders, il est important de respecter le risque. Le célèbre trader Larry Hite¹¹ considère même le respect du risque comme un des credo de son hedge fund. Selon lui, avant de gagner de l'argent, le métier du trader consiste à ne pas en perdre.

L. Hite contrôle strictement son risque et applique quatre principes :

- son système ne se positionne jamais contre la tendance dominante. Il n'y a aucune exception et il suit toujours son système ;
- le risque maximum sur chaque position est limité à 1 % de la totalité de son capital ;
- la diversification est prise au sérieux ;
- la volatilité est surveillée sur chaque marché de manière à générer des signaux pour liquider ou suspendre le trading sur un marché.

Larry Hite : gestionnaire de risque avant tout

« Nous avons plusieurs règles qui sont respectées religieusement :

- je ne risque pas plus de 1 % de mon capital sur une position. En risquant seulement 1 % de mon capital, je ne suis pas affecté émotionnellement par la position ;

- nous suivons toujours la tendance et on ne dévie jamais de notre méthode. Les positions sont toutes les mêmes. Il y a des mauvais paris et des bons paris. Beaucoup de personnes pensent qu'un trade perdant est un mauvais pari. C'est faux, vous pouvez perdre de l'argent même sur un bon pari. Si la probabilité de succès est de 50 % et que l'on s'attend à un gain de deux dollars pour un risque de un dollar alors il s'agit d'un bon pari même si on perd ;

- la troisième chose que nous faisons pour réduire le risque est la diversification. »

L'art d'arriver à ses fins sans prendre de risques

« Évitez, avec une extrême attention, de camper dans des lieux isolés ; ou si la nécessité vous y force, n'y restez qu'autant de temps qu'il faut pour en sortir. Prenez sur-le-champ des mesures efficaces pour le faire en sûreté et en bon ordre. », Sun Tzu.

Contrairement à une croyance très répandue, les meilleurs traders prennent très peu de risques. Ils mettent la gestion des risques au sommet de leur plan de trading. La performance n'est que le résultat d'un suivi strict du plan. Quand le titre évolue contre son scénario original, le trader doit chercher à sortir au plus vite de sa position. Il peut bien évidemment attendre un rebond pour sortir avec une moindre perte mais il ne doit en aucun cas s'éterniser et rentrer en mode espoir.

Linda Bradford Raschke explique l'importance de tester les marchés : « En trading, une partie du processus consiste à tester les marchés. Si le timing de votre entrée est suffisamment bon, vous n'allez pas perdre énormément même lorsque vous avez tort. ».

En trading, il faut gérer son risque et les profits viendront naturellement, l'art de durer n'est il pas la clé du succès ? Le trader doit repérer les situations où le risque est faible (stop proche) et le potentiel de gain élevé. Il devra éviter des situations où le risque est trop important même si le potentiel est intéressant et attendre uniquement les meilleures opportunités.

Il faut toujours penser aux conséquences de ses actes

« Ce sont les intérêts du pays et non pas vos intérêts personnels que vous défendez. Vos vertus et vos vices, vos belles qualités et vos défauts rejaillissent également sur ceux que vous représentez. Vos moindres fautes sont toujours de conséquence ; les grandes sont souvent irréparables, et toujours très funestes. Il est difficile de soutenir un royaume que vous aurez mis sur le penchant de sa ruine ; il est impossible de le relever, s'il est une fois détruit : on ne ressuscite pas un mort. », Sun Tzu.

La ruine correspond à la mort financière du trader. En effet, il est difficile dans ce cas de revenir en arrière et de reconstituer son capital. Le trader doit avant tout viser la survie même lorsqu'il est au sommet de son art. En effet, c'est souvent à ce moment qu'il est le plus fragile.

Ainsi, le cas de Victor Niederhoffer trader bridant, considéré par ses pairs comme le meilleur gérant de hedge fund au monde à la fin des années 1990, est révélateur. Après être sorti d'Harvard, avoir décroché un doctorat de l'université de Chicago et fait ses classes dans l'équipe de Georges Soros, ce gourou adulé publie The Education of a Speculator en 1997 et... clôture son fonds alternatif, victime de la crise asiatique après des pertes spectaculaires. Estimant que le secteur bancaire allait nécessairement être soutenu par l'État thaïlandais qui ne pouvait se permettre de laisser ces entreprises faire faillite, Victor Niederhoffer a acheté massivement les titres de banques thaïlandaises, qui s'étaient effondrés pendant la crise. Alors que les titres ont continué à baisser, il s'est entêté jusqu'à essuyer une perte de plus de 100 millions de dollars et l'arrêt de ses activités spéculatives.

La fuite est parfois la meilleure alternative

Selon Paul Tudor Jones « *il faut toujours privilégier la défense à l'attaque*¹² ». Si l'on a une position perdante qui nous place dans une situation inconfortable, il existe une règle simple : sortir à tout prix de sa position afin de reprendre ses esprits et attendre un nouveau point d'entrée intéressant. Il est toujours possible de revenir et un trader doit se convaincre qu'il n'y a rien de mieux qu'un nouveau départ.

Bruce Kovner évoque L'importance qu'il accorde à ses stops, (niveau qui infirme notre scénario et qui doit déclencher une sortie de notre position) : « À chaque fois que j'ouvre une position j'ai un stop prédéterminé. C'est le seul moyen pour moi de dormir. Je sais à quel niveau je sors avant de rentrer. Je place toujours mon stop au-delà d'une barrière technique. Une barrière technique est un niveau que le marché ne devrait pas toucher si notre scénario est bon. J'ai organisé ma vie de manière à ce que mes stops soient suivis religieusement. »

Lors des phases de doute, le trader doit rester à l'écart des marchés. Il ne sert à rien de se positionner si les probabilités ne nous sont pas favorables. Il est inutile d'être tout le temps sur les marchés. Cette exposition est vaine et inutile.

La fuite peut s'avérer salutaire en trading. Elle est même, pour P. Fayard, « le stratagème des stratagèmes ». En effet, lorsqu'un conflit ne peut trouver d'issue favorable, le meilleur choix est la fuite car cela signifie que le trader préserve son capital pour des temps meilleurs, qui ne manqueront pas de survenir.

Pour résumer

Le trader devra avant tout survivre sur les marchés. Les profits ne sont que le résultat naturel de l'application de son plan de « survie ».

Savoir attaquer

« Je recherche sur les marchés un consensus que le marché ne confirme pas. J'aime savoir que de nombreux traders vont se tromper. »

Bruce Kovner

Comme étudié dans la partie consacrée à l'analyse psychologique, lorsque le consensus dominant n'est pas confirmé par les mouvements boursiers, le marché est probablement en train de se retourner. Il s'agit d'une période où la convention dominante change, et un trader qui décèle ce changement pourra avantageusement se positionner.

Le trader doit s'efforcer d'attendre le meilleur moment avant de se positionner. Les opportunités viendront à lui, et résulteront des erreurs commises par les autres compétiteurs. Ainsi, le trader s'occupe essentiellement de sa défense et n'hésite pas à saisir les opportunités dès qu'elles surviennent.

Mais une bonne défense ne doit pas signifier l'inertie. En effet, par-fois la meilleure défense est l'attaque et si le général n'ose pas attaquer, l'ennemi mettra à jour sa peur et l'utilisera à ses dépens.

Les problèmes psychologiques qui se posent lors de l'ouverture d'une position

Le trader peut rencontrer différents problèmes d'ordre psychologiques, lors de l'ouverture d'une position :

- **Décision prise sans véritable réflexion** : un trader est avant tout un homme soumis à des biais cognitifs et émotionnels. Ainsi, un trader qui repère une configuration familière lui ayant fait gagner de l'argent par le passé, va baser sa décision sur cette seule information pour se positionner. Il occulte à tort, toutes les autres données, alors qu'il devrait avant tout viser la rationalité parfaite, pour agir.
- **L'impulsivité** : le trader a peur de rater l'opportunité du siècle et se précipite oubliant les règles établies dans son plan de trading. Si le trader reçoit un signal mais que pour une raison ou pour une autre il rate l'entrée, il lui faudra attendre un autre point d'entrée favorable avant de se positionner. Rentrer précipitamment sur un titre est un acte dangereux... Souvent, certaines émotions comme l'euphorie, la peur de rater un mouvement sont à l'origine de la précipitation du trader et l'incitent à prendre des décisions peu réfléchies.
- **L'inertie** : le trader voit une opportunité mais ne fait rien pour la saisir. Le trader doit oser saisir les opportunités qui se présentent s'il souhaite réaliser une performance positive et surtout dura-ble. Le trader peut souhaiter attendre d'autres éléments qui confirment son point de vue. L'information n'est jamais parfaite mais en faisant cela, le trader se positionnera à un moment où

tous les opérateurs ont déjà perçu cette information et sont donc déjà positionnés. Le potentiel de progression de l'actif sera limité. Le trader doit donc oser entrer au tout début d'un mouvement si suffisamment d'éléments vont dans ce sens.

La rationalité des traders est limitée au sens de Simon : au lieu d'effectuer une analyse approfondie, le trader va prendre en compte un ou deux facteurs et négliger les autres. Cette analyse de faible qualité est peu utile dans le processus de décision. Un bon trader ne doit négliger aucun paramètre avant de prendre sa décision. Toutes les contingences devront être prises en compte par le trader qui doit viser une rationalité parfaite même si cela est impossible dans les faits. En effet, il doit baser sa décision sur des informations pertinentes et complètes. Néanmoins, les marchés sont régis par l'incertitude et le trader ne pourra jamais obtenir une information parfaite. Il devra donc se contenter d'une information solide mettant les probabilités dans son camp et prendre sa décision en connaissance de cause, c'est-à-dire en ne négligeant pas le risque et en plaçant un stop.

Attaquer quand les probabilités nous sont favorables

« S'il y a quelque profit à espérer en vous mettant en mouvement, faites marcher votre armée ; si vous ne prévoyez aucun avantage, tenez-vous en repos ; eussiez-vous les sujets les plus légitimes d'être irrité, vous eût-on provoqué, insulté même, attendez, pour prendre votre parti, que le feu de la colère se soit dissipé et que les sentiments pacifiques s'élèvent en foule dans votre cœur. N'oubliez jamais que votre dessein, en faisant la guerre, doit être de procurer à votre État la gloire, la splendeur et la paix, et non pas d'y mettre le trouble, la désolation et la confusion. » Sun Tzu.

L'objet de la bataille est de remporter la victoire et non d'assouvir son désir de vengeance. Le trader ne doit pas ouvrir une position en vain, et il ne doit rentrer sur un titre que si l'avantage potentiel est largement supérieur à la perte tolérée. Les grands traders sont comme les grands généraux :

- ils ne s'engagent pas s'ils ne sont pas convaincus que la victoire est à leur portée ;
- ils savent économiser les forces de leurs troupes et ne passent à l'offensive que si l'intérêt est réel.

La patience

« Le trading ressemble énormément au surf. Je tente de prendre une vague ou bon moment et si par malheur je la rate, j'attends la suivante. »

Michael Marcus

Comme l'explique Weinstein, à l'image du guépard, le trader doit patienter afin d'être réactif sur les

véritables opportunités. Le guépard, bien qu'il soit l'animal le plus rapide au monde, va attendre d'être absolument sûr d'attraper sa proie avant d'attaquer. Il peut se cacher pendant une semaine, attendant le moment le plus juste.

Le trader doit toujours être extrêmement défensif et n'attaquer que lorsque les conditions lui sont favorables. Il ne peut forcer le marché à dessiner son scénario favori et doit donc simplement se plier à sa volonté et attendre qu'une opportunité parfaite se présente. Il devra alors se demander avant l'ouverture de sa position : « Cette position mérite-t-elle la peine d'être prise ? Ne serait-il pas préférable d'attendre une autre opportunité ? » La patience est donc le maître mot, pour le général d'armée comme pour le trader.

« Anciennement ceux qui étaient expérimentés dans l'art des combats se rendaient invincibles, attendaient que l'ennemi soit vulnérable et ne s'engageaient jamais dans des guerres qu'ils prévoyaient ne devoir pas finir avec avantage. Avant que de les entreprendre, ils étaient comme sûrs du succès. Si l'occasion d'aller contre l'ennemi n'était pas favorable, ils attendaient des temps plus heureux. » Sun Tzu.

Ainsi, le trader ne peut être vaincu que par sa propre faute, et il ne peut être victorieux que par la faute de ses ennemis. Les grands traders savent qu'il est des moments où il faut laisser les autres travailler pour son compte. Les traders novices font tout le travail et permettent aux professionnels de saisir les opportunités à faible risque.

Il est important pour le trader de savoir rentrer au bon moment et de prendre sa retraite en sortant rapidement quand les conditions de marché l'exigent. Selon Linda Bradford Rashke, il est important de rentrer sur les marchés autour des meilleurs niveaux possibles. Elle considère que le timing est crucial car cela achète du temps et permet de voir comment le marché va réagir.

Rester maître en toute circonstance

Pour le trader Marc Ritchie, la stratégie consiste à capitaliser sur la panique des autres opérateurs : « Un trader doit être capable de penser clairement et d'agir de manière décisive lorsque les autres opérateurs paniquent. Les marchés irrationnels sont ceux sur lesquels on trouve les meilleures opportunités. Traditionnellement, sur un marché volatil, même les traders vétérans préfèrent rester de côté alors que cette situation représente une opportunité pour gagner de l'argent. Comme le dit l'adage, si vous pouvez garder votre sang-froid lorsque les autres perdent leur tête alors vous pouvez gagner une fortune. Le trader est capable de se positionner contre l'opinion majoritaire. Le bon trader reste fidèle à ses idées et se bouche les oreilles face aux interprétations de la foule qui ne prend pas les mêmes positions. Il faut avoir le courage de faire face à la foule, de prendre une décision et de l'exécuter. La capacité de penser clairement et d'avoir le courage de prendre une décision lorsque les autres paniquent est un élément indispensable pour le trader. Ceci est possible en ayant un plan de trading. Je me prépare mentalement au marché en élaborant plusieurs stratégies à l'avance et je planifie ce que je compte faire si le scénario X ou Y survient. »

Un bon trader sait quand il doit adopter une attitude défensive (marchés peu clairs, potentiel du trade déjà réalisé, etc.). Il est également capable de déterminer les situations où une approche offensive doit être privilégiée. Si le trader est positionné à l'achat et que le marché lui semble encore puissant alors, au lieu de prendre ses bénéfices, il devra sans doute augmenter sa position de manière à

profiter de l'amplitude du mouvement en cours.

Un bon trader est donc capable de déterminer quand il est judicieux de se défendre et quand il doit attaquer. Un bon stratège n'hésite pas à mettre sa stratégie en œuvre lorsqu'il est convaincu de sa solidité. Il a pris soin de tout analyser et a pris en compte les différents éléments.

Le bon stratège possède une autre qualité qui est la capacité à changer de stratégie s'il estime s'être fourvoyé ou si un élément manque dans son diagnostic. Il n'hésitera pas dans ce cas à modifier ses plans si les conditions l'exigent. Les guerres d'Irak ou du Vietnam sont des cas classiques où l'armée (en l'occurrence le président des États-Unis) s'est entêtée au lieu d'adapter sa stratégie au contexte.

Jouer les probabilités

« Ne vous engagez jamais dans de petites actions que vous ne soyez sûr qu'elles tourneront à votre avantage, et encore ne le faites point si vous n'y êtes comme forcé, mais surtout gardez-vous bien de vous engager à une action générale si vous n'êtes comme assuré d'une victoire complète. Il est très dangereux d'avoir de la précipitation dans des cas semblables ; une bataille risquée mal à propos peut vous perdre entièrement : le moins qu'il puisse vous arriver, si l'événement en est douteux, ou que vous ne réussissiez qu'à demi, c'est de vous voir frustré de la plus grande partie de vos espérances, et de ne pouvoir parvenir à vos fins. », Sun Tzu.

Derrière chaque position, il doit toujours y avoir une raison

Le trader doit éviter à tout prix les positions prises dans la précipitation et avec comme seul motif d'occuper son temps, car elles peuvent avoir des conséquences extrêmement négatives et dommageables.

Sur les marchés, le trader n'est pas rémunéré au nombre d'opérations effectuées et sa performance dépendra étroitement de la probabilité de succès de son système de trading ainsi que du ratio gain moyen sur perte moyenne. Toute position ne doit donc être ouverte qu'en se basant sur des critères précis respectant le plan de trading.

Rester à l'écart des marchés quand les conditions ne sont pas optimales

« Si, réduits au désespoir, ils viennent pour vaincre ou pour périr, évitez leur rencontre. »

Sun Tzu

Dans les marchés extrêmement volatils, il n'y a parfois aucune logique et les opportunités sont peu nombreuses ou difficiles à saisir. Certains traders sont désespérés et opèrent de manière totalement

irrationnelle, ce qui donne lieu à des mouvements sur lesquels le trader aura du mal à capitaliser.

Après la publication d'un chiffre économique important, le trader a tout intérêt à attendre que les marchés se calment avant de se positionner. En effet, les cours boursiers sont souvent erratiques et la probabilité d'anticiper un mouvement est infime. Le trader Paul Tudor Jones explique qu'il ne se positionne jamais avant un chiffre économique car il assimile cela à une loterie et non à du trading. Le trader doit donc éviter les situations où les probabilités ne lui sont pas favorables.

Le trader doit déterminer à l'avance le meilleur moment pour se positionner et ne pas hésiter à passer à l'offensive lorsqu'il survient. Néanmoins, lorsque les marchés ne sont pas prévisibles, le trader devra éviter de se positionner et attendre que la situation s'éclaircisse. Il doit avoir une vue claire des forces en présence, car il ne sert à rien de s'exposer si peu de signaux favorables sont présents. Certains traders expliquent qu'ils souhaitent simplement tester les marchés en se positionnant, mais en vérité, ce sont les marchés qui les testent.

S'adapter à la situation

« L'eau, dans son cours, suit la situation du terrain dans lequel elle coule ; de même, votre armée doit s'adapter au terrain sur lequel elle se meut. L'eau qui n'a point de pente ne saurait couler ; des troupes qui ne sont pas bien conduites ne sauraient vaincre. » Sun Tzu.

« Si vos ennemis sont plus puissants et plus forts que vous, vous ne les attaquerez point, vous éviterez avec un grand soin ce qui peut conduire à un engagement général ; vous cacherez toujours avec une extrême attention l'état où vous vous trouverez. » Sun Tzu.

La flexibilité : adapter sa stratégie aux conditions de marché

« Un bon général ne doit jamais dire : quoi qu'il arrive, je ferai telle chose, j'irai là, j'attaquerai l'ennemi, j'assiégerai telle place. La circonstance seule doit le déterminer ; il ne doit pas s'en tenir à un système général, ni à une manière unique de gouverner. Chaque jour, chaque occasion, chaque circonstance demande une application particulière des mêmes principes. Les principes sont bons en eux-mêmes ; mais l'application qu'on en fait les rend souvent mauvais. » Sun Tzu.

Le trader ne doit jamais s'entêter, il doit accepter de s'adapter. Cette situation est bien évidemment délicate. Un bon trader doit appliquer rigoureusement son plan de trading, tout en ne considérant pas les règles du plan comme immuables. Souvent, les traders appliquent la même stratégie quelle que soit la configuration du marché.

Le bon trader prend compte les différents états du marché et développe pour chaque situation les stratégies les plus efficaces.

Ainsi, certains day-traders ont une stratégie pour l'ouverture, une autre pour la mi-journée et enfin une pour la clôture.

D'autres ont adopté des stratégies spécifiques pour les marchés haussiers, les marchés baissiers et enfin pour les marchés sans tendance.

Ce qui a marché dans le passé ne fonctionnera pas nécessairement à l'avenir. Le bon trader est capable de s'adapter à l'évolution des marchés et aux nouvelles conditions.

« Un grand général doit savoir l'art des changements. S'il s'en tient à une connaissance vague de certains principes, à une application routinière des règles de l'art, si ses méthodes de commandement sont dépourvues de souplesse, s'il examine les situations conformément à quelques schémas, s'il prend ses résolutions d'une manière mécanique, il ne mérite pas de commander. » Sun Tzu.

En outre, les conditions de marché changent avec le temps (le marché des années 2000 est différent de celui des années 1990). Certaines stratégies efficaces auparavant ne le sont plus aujourd'hui.

Néanmoins, l'adaptation de la stratégie doit se baser sur un travail de recherche approfondi et une critique des méthodes utilisées. Le trader ne devra jamais remettre en question son système lorsqu'il opère en temps réel car cela peut être dommageable. Cette phase de réflexion devra toujours être menée dans le calme : le trader doit privilégier la réflexion stratégique avant le combat et appliquer sa stratégie calmement dans le feu de l'action.

Enfin, pour le grand trader Mark Weinstein, « aucune approche en analyse technique ne fonctionne tout le temps. Il faut savoir quand utiliser chaque méthode. Je ne crois pas dans les systèmes mathématiques qui approchent les marchés de la même manière. J'utilise ma personne comme le système et je change constamment l'input pour réaliser le même output : le profit. »

Le trader professionnel adapte en permanence ses stratégies aux conditions du marché. Il questionne son système et tente de l'améliorer avec comme finalité la performance. Certains principes restent immuables, mais il est toujours possible d'améliorer certaines règles ou certaines techniques d'ouverture et de clôture de positions, et c'est ce que doit chercher à faire le grand trader en étant flexible et en s'adaptant à l'évolution des marchés.

Rechercher la ligne de la moindre résistance

Pour Sun Tzu, il faut privilégier la ligne de la moindre résistance : « Il en doit être des troupes à peu près comme d'une eau courante. De même que l'eau qui coule évite les hauteurs et se hâte vers le pays plat, de même une armée évite la force et frappe la faiblesse. »

Tel l'eau qui s'adapte à tous les environnements et dont la souplesse adaptative lui permet d'emprunter toutes les configurations possibles et imaginables, le trader doit s'adapter à la situation et être mieux préparé que les autres. De même, il doit également adapter ses stratégies aux différentes configurations de marché au lieu d'appliquer aveuglément la même stratégie quel que soit l'état du marché. Le trader doit savoir s'adapter à son environnement et chercher la ligne de la moindre résistance. Certains opérateurs conservent la même stratégie malgré une évolution évidente du marché. Ils s'entêtent et se mesurent à plus fort qu'eux, car le marché a toujours raison.

La stratégie doit toujours coller aux circonstances de marché. Le trader doit connaître le sens des flux car c'est en les épousant qu'il les domine. En trading, il ne faut jamais s'opposer au cours des choses et respecter le célèbre adage bousier : « *la tendance est votre alliée* ». Il faut laisser au marché le soin de nous dicter la marche à suivre et ne pas avoir la prétention de vouloir lui imposer nos certitudes.

Ainsi, quand un marché est sans tendance, il est dangereux d'appliquer une stratégie de suivi de tendance. Le trader devra dans ce cas exclusivement acheter des supports et vendre des résistances.

Le trader doit percer les intentions de ses adversaires, objet de l'analyse. Il doit décrypter les intentions des traders professionnels, notamment en décelant les bons signaux et en éliminant les faux signaux.

Bien gérer ses ressources

Le trader doit gagner en s'économisant. Il doit se réserver pour les meilleurs moments et éviter de se positionner simplement pour tuer le temps.

Sun Tzu exprimait la même idée il y a 2500 ans : « Par le calcul, estimez si l'ennemi peut être attaqué, et c'est seulement après cela que la population doit être mobilisée et les troupes levées ; apprenez à distribuer toujours à propos les munitions de guerre et de bouche, à ne jamais donner dans les excès du trop ou du trop peu. »

Selon Paul Tudor Jones « il faut toujours penser à ce que l'on va perdre et pas à ce que l'on va gagner. Je ne risque jamais des montants importants d'argent lorsque des chiffres vont être publiés car il s'agit d'un pari et plus de trading. »

En se positionnant, le trader est réconforté car il a l'impression de faire partie du jeu, mais il ne réalise pas qu'il est en train de signer sa mort financière. C'est justement le point de vue du grand trader Larry Hite qui affirme ne pas être sur les marchés pour l'excitation, mais pour gagner.

Le trader ne doit pas se permettre de perdre de l'argent sur des positions dont la probabilité de succès est faible. En effet, il ne sera pas dans les conditions optimales lorsque la véritable opportunité apparaîtra :

- il aura trop peur de se positionner et n'ouvrira pas de position ;

- il pourra prendre son courage à deux mains et tenter. Mais dans ce cas, sa position ne sera pas conséquente en raison des pertes enregistrées précédemment qui ont amoindri son capital et donc diminué sa capacité d'action.

Souvent, dans les marchés sans tendance, les traders vont perdre de nombreuses munitions ainsi que leur énergie au lieu de se réserver pour les moments les plus profitables (marchés en tendance par exemple). Ainsi, lorsque le véritable mouvement débute il est déjà trop tard. Une grosse partie de leur capital a été décimée et ils n'ont plus la force psychologique de participer au mouvement.

Ne jamais se mesurer à plus fort que soi

« Cependant si vous n'aviez qu'une petite armée, n'allez pas mal à propos vouloir vous mesurer avec une armée nombreuse ; vous avez bien des pré-cautions à prendre avant que d'en venir là. Quand on a les connaissances dont j'ai parlé plus haut, on sait s'il faut attaquer, ou se tenir simplement sur la défensive ; on sait quand il faut rester tranquille, et quand il est temps de se mettre en mouvement ; et si l'on est forcé de combattre, on sait si l'on sera vainqueur ou vaincu. Encore une fois, si vous voulez attaquer le premier, ne le faites pas avant d'avoir examiné si vous avez tout ce qu'il faut pour réussir. » Sun Tzu.

Pour Sun Tzu, il faut éviter de s'attaquer aux forteresses et préférer mettre les stratégies adverses en péril car elles sont bien plus malléables. Il faut toujours attendre le meilleur moment pour se positionner, jamais avant. Les marchés ont toujours raison et le trader doit éviter tout ego ou chercher à imposer son point de vue à ceux-ci.

Ne pas dévoiler sa stratégie

« *Ton secret est ton sang : si tu le laisses s'échapper, tu mourras.* »

Proverbe berbère

« *La discrétion est d'une grande valeur.* »

Lao Tseu

Rester discret sur ses intentions

« Le grand art d'un général est de faire en sorte que l'ennemi ignore toujours le lieu où il aura à combattre, et de lui dérober avec soin la connaissance des postes qu'il fait garder. S'il en vient à bout, et qu'il puisse cacher de même jusqu'aux moindres de ses démarches, ce n'est pas seulement un habile général, c'est un homme extraordinaire, c'est un prodige. Sans être vu, il voit ; il

entend, sans être entendu ; il agit sans bruit et dispose comme il lui plaît du sort de ses ennemis. » Sun Tzu.

Le trader a tout intérêt à rester discret sur ses intentions. Cette idée s'applique parfaitement aux traders institutionnels. En effet, si un trader particulier ne risque pas de faire bouger les marchés en raison de capitaux limités, un trader institutionnel du fait de ses positions conséquentes pourra rapidement être repéré par les autres opérateurs. C'est pour cela qu'il a tout intérêt à rester discret sur ses intentions et à ne jamais ouvrir sa position en un seul temps.

Souvent, les traders importants fractionnent leur position de manière à ne pas laisser transparaître leurs intentions.

Si par exemple un trader souhaite se débarrasser d'un million de titres, cette opération provoquera une forte baisse du titre si elle est effectuée en une fois, ce qui aura comme conséquence un prix de vente moyen peu favorable. Il est donc de l'intérêt du trader de ne pas dévoiler ses plans et de rester discret dans sa manière d'opérer.

Certains grands traders affirment placer mentalement leurs stops afin qu'ils ne soient pas connus par leurs concurrents puisque certains traders peuvent assez facilement obtenir cette information auprès des courtiers et en tirer profit.

L'intérêt de ne jamais dévoiler sa stratégie

« Que l'ennemi ne sache jamais comment vous avez l'intention de le combattre, ni la manière dont vous vous disposez à l'attaquer, ou à vous défendre. Car, s'il se prépare au front, ses arrières seront faibles ; s'il se prépare à l'arrière, son front sera fragile ; s'il se prépare à sa gauche, sa droite sera vulnérable ; s'il se prépare à sa droite, sa gauche sera affaiblie ; et s'il se prépare en tous lieux, il sera partout en défaut. S'il l'ignore absolument, il fera de grands préparatifs, il tâchera de se rendre fort de tous les côtés, il divisera ses forces, et c'est justement ce qui fera sa perte. » Sun Tzu.

Le trader ne doit pas rendre la tâche facile à ses compétiteurs en dévoilant des informations stratégiques. Il est préférable de laisser planer un doute sur ses intentions et d'attendre que l'erreur provienne des autres. Comme aux échecs ou au poker, il faut avoir des nerfs d'acier pour réussir en trading.

Une préparation sans failles

« Connais-toi toi-même, connais ton ennemi, ta victoire ne sera jamais mise en danger. Connais le terrain, connais ton temps, ta victoire sera alors totale. » Sun Tzu

Les techniques d'attaque et de défense doivent être maîtrisées par les traders. Néanmoins, elles doivent être complétées par une préparation solide. Les meilleurs traders consacrent un temps important à leur préparation. Ils connaissent parfaitement les marchés sur lesquels ils opèrent, leurs concurrents et disposent d'outils performants.

Connaître son environnement

Sun Tzu insiste énormément sur l'importance de la préparation :

« Considérez qu'avec de nombreux calculs on peut remporter la victoire, redoutez leur insuffisance. Combien celui qui n'en fait point a peu de chances de gagner ! C'est grâce à cette méthode que j'examine la situation, et l'issue apparaîtra clairement.

Avant que d'en venir à un combat définitif, il faut que vous l'ayez prévu, et que vous y soyez préparé depuis longtemps ; ne comptez jamais sur le hasard dans tout ce que vous ferez en ce genre.

Prévoyez tout, disposez tout, et fondez sur l'ennemi lorsqu'il vous croit encore à cent lieues d'éloignement : dans ce cas, je vous annonce la victoire. »

Le trader doit connaître parfaitement les marchés sur lesquels il va travailler (rythmique, évolution historique, principaux supports et résistances, indicateurs qui fonctionnent le mieux, etc.). Il devra également relever les faux signaux générés sur ce marché.

L'importance de la préparation

Le trader doit veiller à établir une stratégie solide et à fixer lui-même les niveaux d'entrée, les principaux pivots, les niveaux sur lesquels une prise de bénéfice pourra s'effectuer, les niveaux autour desquels il pourra augmenter sa position, couper sa position, etc.

Avant d'ouvrir une position, le trader est capable de déterminer le moment où il va la renforcer, ainsi que les circonstances qui l'amèneront à prendre ses bénéfices ou à sortir tout simplement de sa position. Il a déjà visualisé de multiples scénarios et s'est préparé mentalement à leur survenance.

Jean Brilman décline la stratégie en quatre étapes que nous allons appliquer au trading.

Analyser la situation

Tout d'abord, le stratège doit connaître son entreprise et la situation de départ. Le modèle OM/FF (également appelé SWOT) de l'école de Harvard (points forts/points faibles, opportunités/menaces) recommande au stratège d'effectuer une analyse de ses points forts et de ses points faibles, mais également de repérer dans son environnement les principales opportunités et les menaces.

L'objectif de la stratégie est avant tout de développer un avantage concurrentiel durable et soutenable.

Le trader devra procéder de la même manière en maîtrisant son environnement, c'est-à-dire en ayant une connaissance parfaite de ses principaux concurrents. Il devra également déterminer ses forces et ses faiblesses, c'est-à-dire les moyens financiers dont il dispose, ses compétences en matière d'analyse, ses compétences en trading ainsi que les compétences qu'il devra acquérir et développer dans les différents domaines.

Se spécialiser

Après le travail préliminaire d'analyse de la situation, le trader devra déterminer le marché sur lequel il compte opérer (actions, devises, futures, options, etc.), la méthode qui sera retenue (analyse technique, analyse fondamentale, analyse du carnet d'ordres, etc.) et enfin l'horizon de temps (court terme, moyen terme, long terme).

Cette décision dépendra étroitement de l'analyse de la situation, de ses compétences et des moyens dont il dispose.

Développer un avantage concurrentiel

Le trader cherchera à développer un avantage concurrentiel en se basant sur les moyens dont il dispose et sur ses compétences.

Un trader particulier évitera les marchés difficiles et les techniques sophistiquées et se spécialisera sur l'investissement à moyen terme. Un trader institutionnel bien capitalisé, disposant de technologies les plus modernes et de conditions très favorables auprès de ses courtiers pourra se spécialiser dans le trading à court terme.

Au-delà de cette spécialisation, chaque trader devra repérer une niche, c'est-à-dire adopter une technique testée sur un historique assez long et dégageant une rentabilité positive. Il doit également être certain que la mise en œuvre de cette stratégie lui procure un avantage indéniable par rapport à ses concurrents.

Déployer la stratégie

Cette étape représente la mise en œuvre de la stratégie. Le trader ne pourra l'entamer que si les trois étapes mentionnées précédemment ont été soigneusement menées. Déployer la stratégie suppose de la part du trader une discipline sans faille et une bonne connaissance de ses traits psychologiques¹³.

La stratégie n'est pas une science exacte. Le trader doit essentiellement viser à développer un avantage par rapport à la concurrence et s'efforcer de la mettre en œuvre de manière optimale sur les marchés. Pour cela, il pourra recourir à des méthodes comme l'analyse technique ou l'analyse fondamentale et rechercher des configurations peu risquées et profitables. Sa stratégie devra être

testée sur un historique assez long et prouver sa véracité pour être retenue.

Qui sont nos concurrents ?

Tout trader doit établir la liste de ses ennemis ou concurrents potentiels. Qui sont-ils ? Quel peut être leur impact ? Comment minimiser leur impact ?...

Sur chaque marché, les compétiteurs sont différents et surviennent là où l'on s'y attend le moins. D'ailleurs, les compétiteurs ne se situent pas nécessairement sur les marchés et peuvent être par exemple des éléments chronophages (réunions à répétition, information éparse et pas assez centrée sur l'essentiel, etc.). Le trader devra identifier ses compétiteurs mais aussi apprendre à mieux maîtriser ses émotions pour opérer efficacement sur les marchés.

Le but du trader consiste à se mettre à l'abri en attendant que les autres commettent des erreurs. Il ne doit en aucun cas succomber à l'erreur de s'exposer. Pour un trader, les ennemis sont les gérants de portefeuille, les investisseurs, les courtiers, et lui-même... En maîtrisant ses principaux ennemis, il met de son côté toutes les chances pour réussir...

Être prêt à combattre

Spécialisation

« Que vos principales forces soient toutes du même côté ; si vous voulez attaquer de front, faites choix d'un secteur, et mettez à la tête de vos troupes tout ce que vous avez de meilleur. On résiste rarement à un premier effort, comme, au contraire, on se relève difficilement quand on d'abord du dessous. L'exemple des braves suffit pour encourager les plus lâches. Ceux-ci suivent sans peine le chemin qu'on leur montre, mais ils ne sauraient eux-mêmes le frayer. Si vous voulez faire donner l'aile gauche, tour-nez tous vos préparatifs de ce côté-là, et mettez à l'aile droite ce que vous avez de plus faible ; mais si vous voulez vaincre par l'aile droite, que ce soit à l'aile droite aussi que soient vos meilleures troupes et toute votre attention. » Sun Tzu.

Gary Bielfeldt ne croit pas dans la diversification. Sa philosophie est de dire qu'il faut se spécialiser dans un domaine et en devenir un expert. Le plus important pour un trader est d'avoir une méthode lui permettant de conserver ses positions gagnantes et de se débarrasser rapidement de ses positions perdantes.

La spécialisation est d'une importance capitale en trading, surtout les premiers temps. Les traders novices ont tendance à vouloir trop en faire au début et se dispersent. Les pertes essuyées les poussent à abandonner alors qu'une spécialisation au départ leur aurait permis de limiter les dégâts.

Trop d'information tue l'information : il ne faut pas se disperser. Certains traders veulent tout savoir sur tous les sujets. Ils pensent qu'en ayant les instruments les plus sophistiqués, les meilleurs logiciels, ils seront à même de conquérir les marchés. Rien n'est plus éloigné de la réalité. Dans les faits, les meilleurs traders ont des systèmes simples qu'ils maîtrisent parfaitement. Ils savent qu'en voulant trop sophistiquer les choses ils risquent de perdre leur discipline et de prendre des positions peu avantageuses.

Visualisation

Les grands traders ont l'habitude de visualiser leurs différentes tactiques avant l'ouverture des marchés. Ils s'imaginent en train d'opérer et répètent mentalement les mouvements les plus appropriés. Quand les marchés ouvrent, ils sont déjà prêts. Sun Tzu relève également l'importance de la visualisation pour le stratège militaire l'importance pour celui-ci d'y voir clair dans une situation en apparence chaotique.

« Savoir garder un ordre merveilleux au milieu même du désordre, cela ne se peut sans avoir fait auparavant de profondes réflexions sur tous les événements qui peuvent arriver. »

Être irréprochable

Pour Sun Tzu, la victoire n'est pas le fruit d'un combat acharné mais celui d'une préparation parfaite.

« Une armée victorieuse remporte l'avantage, avant d'avoir cherché la bataille ; une armée vouée à la défaite combat dans l'espoir de gagner. »

L'entraînement mental du trader lui permet d'être prêt et en condition lorsque les marchés ouvrent. Il a en tête ce qu'il est censé faire dans telle ou telle situation. Ses stratégies doivent être totalement assimilées et maîtrisées de manière à ce qu'il puisse réagir quasi instinctivement en situation. Comme le général, il doit être préparé aux scénarios les plus catastrophiques. Le trader doit se préparer à agir lors des situations où tout se retourne contre lui, et être prêt à l'inattendu.

« Éviter jusqu'à la plus petite faute veut dire que, quoiqu'il fasse, il s'assure la victoire ; il conquiert un ennemi qui a déjà subi la défaite ; dans les plans jamais un déplacement inutile, dans la stratégie jamais un pas de fait en vain. Le commandant habile prend une position telle qu'il ne peut subir une défaite ; il ne manque aucune circonstance propre à lui garantir sa maîtrise de son ennemi. » Sun Tzu.

Il connaît parfaitement ses points faibles et fait tout pour limiter leur impact négatif. Un day trader qui aime l'action devra être vigilant lors des phases de marché calmes car il risque de s'ennuyer, ce qui l'incitera à initier des positions de manière impulsive.

Recourir à la ruse

Beaucoup de traders vont oublier tout plan de trading et se laisser dicter leurs décisions par les marchés. Pour Sun Tzu, il est important de ne pas se laisser imposer le jeu et de prendre les devants. La préparation est capitale et la ruse permet au trader de prendre les devants comme l'exprime Sun Tzu.

« Il y aura des occasions où vous vous abaisserez, et d'autres où vous affecterez d'avoir peur. Vous feindrez quelquefois d'être faible afin que vos ennemis, ouvrant la porte à la présomption et à l'orgueil, viennent vous attaquer mal à propos, ou se laissent surprendre eux-mêmes et tailler en pièces honteusement. Vous ferez en sorte que ceux qui vous sont inférieurs ne puissent jamais pénétrer vos desseins. Vous tiendrez vos troupes toujours alertes, toujours en mouvement et dans l'occupation, pour empêcher qu'elles ne se laissent amollir par un honteux repos. »

La ruse : l'art de manipuler ses adversaires à son avantage

« Toute campagne guerrière doit être réglée sur le semblant ; feignez le désordre, ne manquez jamais d'offrir un appât à l'ennemi pour le leurrer, simulez l'infériorité pour encourager son arrogance, sachez attiser son courroux pour mieux le plonger dans la confusion : sa convoitise le lancera sur vous pour s'y briser. » Sun Tzu.

Sur les marchés financiers, nul besoin de manipulation puisque les traders tombent d'eux-mêmes dans le piège de leurs biais psychologiques. Ils ont souvent une mauvaise compréhension des marchés financiers et se précipitent quand il faut patienter et attendent quand il faut passer à l'action. Parfois, certains traders vont cher-cher à provoquer ces réactions en cassant par exemple un support ou une résistance de manière à déclencher une réaction émotionnelle chez leurs compétiteurs.

Les meilleurs traders savent utiliser les biais psychologiques des autres traders à leur profit. Ils ont étudié leurs attitudes et sont capables de deviner comment ils vont se comporter dans certaines situations. Ainsi, ils vont volontairement provoquer ces biais psychologiques pour obtenir des effets voulus chez les traders novices qu'ils pourront utiliser à leur profit. Ils s'inspirent en cela de Sun Tzu.

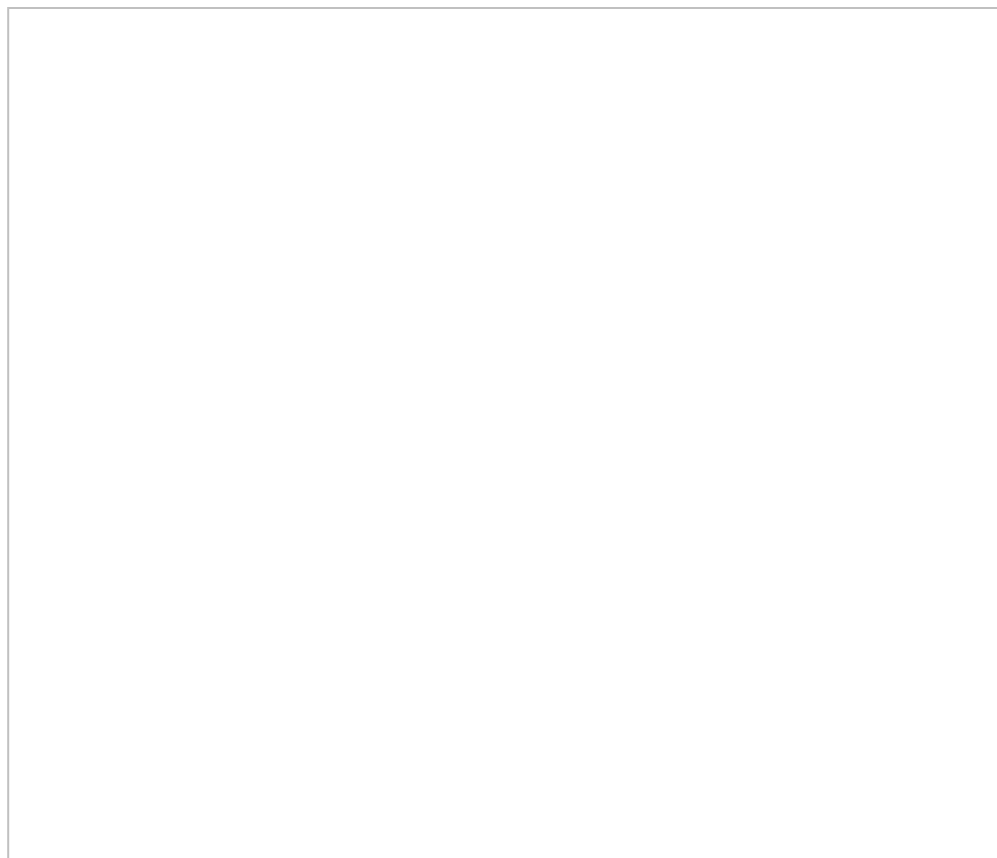
« La grande science est de lui faire vouloir tout ce que vous voulez qu'il fasse, et de lui fournir, sans qu'il s'en aperçoive, tous les moyens de vous seconder. »

Sun Tzu poursuit : « Pleinement instruit de tous ses desseins, de toutes ses marches, de toutes ses actions, vous te ferez venir chaque jour précisément où vous voulez qu'il arrive. En ce cas, vous l'obligerez à camper de manière que le front de son armée ne puisse pas recevoir du secours de ceux qui sont à la queue, que l'aile droite ne puisse pas aider l'aile gauche, et vous le combattrez ainsi dans le lieu et au temps qui vous conviendront le plus. »

C'est au trader de décider du moment propice du passage à l'action. Rien ne doit lui être imposé. Ainsi, un trader peut faire monter les cours artificiellement afin de créer une certaine euphorie chez les traders et les inciter à se positionner à l'achat. Inversement, dans un marché baissier, les traders

professionnelles auront intérêt à exacerber les peurs des novices.

En trading, cela signifie que le trader doit utiliser les biais psychologiques des autres à son profit au lieu d'en être victime. Le trader ne doit jamais se précipiter et faire en sorte que ses compétiteurs travaillent pour lui. Il attend le meilleur moment avant de se positionner c'est-à-dire celui où les autres traders commettent des erreurs, victimes de leur impatience. Dans un marché sans tendance, il n'est pas rare de noter de nombreuses fausses cassures de support ou de résistances.



Graphique 13.1 - Titre Accor; faux signal donné par le MACD - données quotidiennes (source : www.prorealtime.com)

Sur le graphique du titre Accor, l'indicateur MACD s'est posé le 8 juin 2007 sur un support majeur ayant donné le précédent point bas dessiné en juin 2006, soit un an avant. De plus, cette situation coïncidait sur un plan graphique avec le niveau des 65 €, qui a servi de résistance début 2007 et qui a supporté le marché en mars de la même année.

De nombreuses personnes ont dû noter la présence de ce support important et se sont positionnées précipitamment, comme le montrent les volumes qui ont fortement augmenté autour du niveau des 65 € mais également sur le pic de cette première jambe de hausse. Les intervenants, voyant la jambe de reprise se dessiner, se sont positionnés sur les plus-hauts et se sont faits piéger. En effet, le titre a cassé le support des 65 € (faisant paniquer de nombreux opérateurs) et a dessiné un nouveau plus-bas signalé par le MACD à l'aide

de la divergence haussière. Un bon trader ne serait pas tombé dans le piège (ou du moins aurait placé un stop proche) et aurait attendu ce niveau pour se positionner.

Les marchés sont-ils manipulés ?

«Les marchés semblent toujours parfaits lorsqu'ils sont sur des nouveaux sommets. C'est généralement le moment de vendre. »

Paul Tudor Jones

Ayant travaillé pendant plus de deux ans sur le marché des entreprises de croissance le Nasdaq, j'ai pu relever quelques phénomènes intéressants.

- Le Nasdaq est un marché extrêmement liquide qui permet à tout individu de disposer des mêmes outils qu'un professionnel de marché et de passer ses ordres en temps réel en utilisant seulement un raccourci clavier. Il s'agit du marché idéal pour les day traders. Or sur ce marché, on se rend compte que ce sont les market makers opérant pour les plus grandes institutions qui font la loi. La force prédictive de l'analyse technique à l'ouverture des marchés est même quasinulle. En effet, ces opérateurs disposent du carnet d'ordre de leurs clients (investisseurs institutionnels et hedge funds) donc d'une information précieuse. Leur stratégie consistera, dans le cas où leurs clients souhaitent acheter, de faire baisser brutalement les cours à l'ouverture de manière à inciter les petits traders à vendre, puis à acheter le plus bas possible. Inversement, si le gros de leurs clients est vendeur ils vont faire monter les cours de manière à vendre aux prix les plus favorables.
- Les indicateurs techniques sont généralement calculés sur la base des derniers cours et traduisent la vitesse de la courbe. Lorsqu'un titre progresse, l'indicateur technique progresse également. Lorsqu'un indicateur technique casse la zone des 50 % à la hausse également appelée zone de neutralité, on dit qu'il est acheteur ou donne un signal d'achat et inversement, lorsqu'il casse cette même zone à la baisse on dit qu'il est vendeur. Les day traders utilisent généralement des graphes à très court terme (1 à 3 minutes). Les market makers font donc en sorte de faire passer l'indicateur technique acheteur en offrant le titre à un niveau élevé dès l'ouverture, ce faisant, ils provoquent une ruée d'achats par les traders novices qui se retrouvent piégés lorsque le marché se retourne violemment. Cette technique est souvent utilisée et explique pourquoi de nombreux day traders ne survivent pas longtemps sur ce marché (en moyenne 3 à 6 mois).

L'importance d'être indépendant

Pour éviter d'être manipulé il est important de se forger sa propre opinion et donc d'être indépendant.

Comme le dit Sun Tzu : « Celui qui est chargé de la conduite d'une armée ne doit point se fier à d'autres pour un choix de cette importance. Un grand général n'attend pas qu'on le fasse aller, il sait faire venir. Si vous faites en sorte que l'ennemi cherche à se rendre de son plein gré dans les lieux où vous souhaitez précisément qu'il aille, faites en sorte aussi de lui aplanir toutes les difficultés et de lever tous les obstacles qu'il pourrait rencontrer ; de crainte qu'alarmé par les impossibilités qu'il suppose, où les inconvénients trop manifestes qu'il découvre, il renonce à son dessein. »

Comme un général, le trader doit être extrêmement bien préparé sur le plan mental, mais aussi physique. Un bon trader sait comment pousser les autres traders à la faute en leur faisant perdre totalement toute concentration et en les incitant à se focaliser sur des éléments peu significatifs. Il profite amplement de ces situations en élaborant des stratégies bien pensées. Le grand trader est maître en manipulation.

Les conditions psychologiques de la victoire

Un bon trader doit être capable de maîtriser ses émotions. Très peu arrivent à ce stade et c'est la raison pour laquelle 95 % de traders abandonnent et perdent l'intégralité de leur capital. Les traders sont généralement impulsifs, croient au système miracle et oublient tout ce qu'ils ont appris lorsqu'ils sont en position.

Être discipliné

Le trader doit être à l'affût de toute information pertinente mais il doit également être extrêmement prudent. L'indépendance d'esprit est probablement l'une des qualités les plus importantes en trading et constitue une des principales explications du succès des meilleurs traders.

Ne pas risquer le tout pour le tout

« Quel regret que de tout risquer en un seul combat, en négligeant la stratégie victorieuse, et faire dépendre le sort de vos armes d'une unique bataille ! » Sun Tzu.

Comme le général qui ne doit jamais tout risquer sur une seule bataille, le trader doit également éviter cette erreur si fréquente chez les investisseurs désespérés après une lourde perte.

Être dans de bonnes dispositions

« Lorsque vous verrez vos troupes bien disposées, ne manquez pas de profiter de leur ardeur : c'est à l'habileté du général à faire naître les occasions et à distinguer lorsqu'elles sont favorables. » Sun Tzu.

Un trader en bonne condition physique et psychologique sera prêt à saisir les opportunités lorsqu'elles surviennent. Il sera également capable de capitaliser lors des journées en forte tendance.

Rester zen

« Un général qui ne sait pas se modérer, qui n'est pas maître de lui-même, et qui se laisse aller aux premiers mouvements d'indignation ou de colère, ne saurait manquer d'être le dupe des ennemis. Ils le provoqueront, ils lui tendront mille pièges que sa fureur l'empêchera de reconnaître, et dans lesquels il donnera infailliblement. » Sun Tzu.

Les traders au tempérament colérique doivent apprendre à calmer leurs esprits. Le trader doit toujours efforcer de maîtriser ses émotions.

Tout le monde se souvient du combat mythique opposant Mohamed Ali à George Foreman au Zaïre. La plupart des chroniqueurs donnaient Foreman gagnant et ce boxeur avait objectivement tout pour gagner :

- *il était bien plus jeune que Mohamed Ali ;*
- *il était bien plus robuste et sa force physique était impressionnante ;*
- *il était invaincu et champion du monde en titre ;*
- *Mohamed Ali avait quitté le circuit professionnel durant de nombreuses années et avait perdu de sa superbe.*

Durant ce combat, Ali a compris qu'il n'était pas en position de force et qu'il devait cerner les points faibles de son adversaire pour le vaincre. D'ailleurs, les coups portés par Ali ne semblaient pas peser lourd. Ali, en irritant son adversaire et en le provoquant ouvertement [Ali n'a cessé d'apostropher Foreman en lui disant qu'il ne sentait rien] a poussé ce dernier à donner des coups de plus en plus forts pour cher-cher à le mettre K. O. Ce faisant, il s'est fatigué inutilement, offrant à Ali une occasion unique de reconquérir son titre de champion du monde.

Ali a agi comme un stratège lors de ce combat mythique. Réputé pour son jeu de jambes, il a compris rapidement qu'il ne pourrait pas y recourir en raison de la lourdeur du climat. Pourtant le coach d'Ali le voyant en difficulté lui demandait de reprendre son jeu habituel et de danser. Ali a eu la présence d'esprit de cerner au mieux la situation et de s'y adapter.

Prendre ses responsabilités

Si pour Sun Tzu, « un général malheureux est toujours un général coupable », un trader mal préparé ne peut s'en prendre qu'à lui-même. Il ne peut accuser les marchés financiers et autres intermédiaires (conseiller financier, courtiers, etc.). Un trader qui commet de grossières erreurs est le seul fautif et doit accepter de prendre ses responsabilités.

Ne pas avoir d'ego

« Tels étaient nos Anciens : rien ne leur était plus aisé que de vaincre ; aussi ne croyaient-ils pas que les titres de vaillants, de

héros, d'invincibles fussent un tribut d'éloges qu'ils eussent mérité. Ils n'attribuaient leur succès qu'au soin extrême qu'ils avaient eu d'éviter jusqu'à la plus petite faute. » Sun Tzu.

Le but du trader n'est pas de chercher absolument à avoir raison : il est avant tout de rentrer au bon moment et de sortir lorsque les conditions le permettent. Il ne sert à rien de vouloir rentrer au tout début d'un mouvement et de sortir sur les sommets, car ce n'est que pure vanité. Les grands traders le savent, et s'ils insistent sur l'importance du timing ce n'est pas par ego mais simplement par respect du risque. De même, ils ne sont pas frustrés de sortir trop tôt d'une position ou de rater une partie d'un mouvement impulsif.

En trading, comme pour les batailles militaires, aucun aspect ne doit être négligé. Le trader ne doit jamais aller au combat s'il n'est pas sûr de gagner. Il n'est pas là pour prouver sa bravoure mais pour réaliser une performance et pour cela il ne doit suivre que sa raison (plan de trading) et mettre de côté sa fierté. Ces qualités n'en seront que plus acclamées par les autres. Il ne faut jamais lier ses performances à court terme à ses compétences car cela peut se révéler extrêmement dangereux. Beaucoup de traders novices sont impatients d'en découdre avec le marché. Ils veulent prouver aux autres qu'ils sont les meilleurs mais ils se rendent compte très rapidement que le marché ne l'entend pas de cette oreille. Les petites négligences coûtent extrêmement cher et nous recommandons aux traders débutants de procéder de la manière suivante :

- tout d'abord, chercher à acquérir une bonne connaissance des marchés et développer un système de trading solide ;
- tester ensuite son système sur les marchés en temps réel, mais sans engager de fonds personnels. Le paper trading est un moyen commode de procéder car il permet de passer des ordres en ayant recours à un simulateur dans les mêmes conditions qu'en temps réel. Cette phase de trading virtuel permettra au trader d'affiner ses techniques et de relever ses points faibles ;
- si les résultats de cette phase sont probants, alors il pourra opérer avec des fonds réels. Toutefois, il ne devra engager qu'une partie de son capital au tout début et travailler essentiellement le processus. Ce n'est qu'avec une performance avérée sur la durée qu'il pourra augmenter son exposition. Le trader doit apprendre à marcher avant de courir...

Éliminer tout ego en trading

« Sa propre conservation est le but principal. Savoir l'art de vaincre c'est précisément où vous devez tendre ; vouloir l'emporter sur tous, et chercher à raffiner dans les choses militaires, c'est risquer de ne pas égaler les grands maîtres, c'est s'exposer même à rester infiniment au-dessous d'eux, car c'est ici où ce qui est au-dessus du bon n'est pas bon lui-même. » Sun Tzu.

Encore une fois, le trader doit avant tout chercher à préserver ses arrières et éviter de trop vouloir briller.

Sun Tzu confirme ces propos et montre le danger de l'ego : « Le premier danger est une trop grande ardeur à affronter la mort ; ardeur téméraire qu'on honore souvent des beaux noms de courage, d'intrépidité et de valeur, mais qui, au fond, ne mérite guère que celui de lâcheté. Un général qui s'expose sans nécessités, comme te ferait un simple soldat, qui semble chercher les dangers et la mort, qui combat et qui fait combattre jusqu'à la dernière extrémité, est un homme qui mérite de mourir. C'est un homme sans tête, qui ne saurait trouver aucune ressource pour se tirer d'un mauvais pas ; c'est un lâche qui ne saurait souffrir le moindre échec sans en être consterné, et qui se croit perdu si tout ne lui réussit. »

Ces propos s'appliquent avec une étonnante acuité au monde du trading.

Ne pas agir par vengeance

« Lorsqu'un souverain est animé par la colère ou par la vengeance, qu'il ne lui arrive jamais de lever des troupes. Lorsqu'un général trouve qu'il a dans le cœur les mêmes sentiments, qu'il ne livre jamais de combats. Pour l'un et pour l'autre ce sont des temps nébuleux : qu'ils attendent les jours de sérénité pour se déterminer et pour entreprendre. » Sun Tzu.

Éviter l'excès de trading ainsi que les prises de position dont la seule justification serait de prendre sa revanche... Ces positions ne déboucheront que sur la ruine certaine du trader.

Avant d'agir, le trader doit impérativement retrouver sa sérénité et disposer d'un état d'esprit optimal. La moindre faille pourra lui être fatale.

Ne pas avoir peur de l'échec

« Un autre danger est une trop grande attention à conserver ses jours. On se croit nécessaire à l'armée entière. Tout fait ombrage, tout fait peur ; on est toujours en suspens, on ne se détermine à rien, on attend une occasion plus favorable, on perd celle qui se présente, on ne fait aucun mouvement ; mais l'ennemi, qui est toujours attentif, profite de tout, et fait bientôt perdre toute espérance à un général ainsi prudent. Il l'enveloppera, il lui coupera les vivres et le fera périr par le trop grand amour qu'il avait de conserver sa vie. » Sun Tzu.

Le trader qui est dominé par ses peurs n'est pas focalisé sur sa tâche et commet souvent de graves erreurs. Il doit donc accepter et embrasser totalement l'incertitude des marchés et oser les affronter car il en va de sa survie. En ayant trop peur de s'engager sur les marchés, il finira par commettre des erreurs qui risquent de lui être fatales.

Se focaliser sur le processus et non sur la victoire

La victoire vient du contexte dans lequel on se place et n'a rien à voir avec le courage. La rigidité est un des plus grands dangers qui guette le trader. Ce dernier ne doit pas avoir une approche trop stricte et dont les attentes sont irréalistes. Il est impossible d'influencer les marchés à long terme et le trader doit se plier à leur dictat.

C'est d'ailleurs l'opinion de deux des plus grands traders de tous les temps : Bruce Kovner et Paul Tudor Jones.

Les gains dépendent avant tout des conditions de marché et pas seulement des compétences du trader. Ce dernier doit éviter de lier ses performances à court terme à ses compétences. En effet, il est possible de perdre même en étant excellent et de gagner en étant un incompetent notoire. La victoire est le résultat d'un processus appliqué rigoureusement sur le long terme.

Certains moments ne sont pas propices au trading. Le trader de rester à l'écart et attendre des situations à forte probabilité avant de se positionner. Il ne sert à rien d'exiger la victoire dans ces conditions, car cela ne fait qu'exacerber des émotions les plus négatives du trader. Pour le trader, la victoire consiste à appliquer son plan de trading quelles que soient les conditions de marché. Les résultats sont le produit naturel d'une application stricte de ce processus.

Le processus

« Ne négligez pas de courir après un petit avantage lorsque vous pourrez vous le procurer sûrement et sans aucune perte de votre part. Plusieurs de ces petits avantages qu'on pourrait acquérir et qu'on néglige occasionnent souvent de grandes pertes et des dommages irréparables. » Sun Tzu.

À leurs débuts, les traders recherchent souvent des gains spectaculaires. Us ne réalisent pas que les gains importants représentent une agrégation de petits gains et de pertes encore plus faibles. De temps en temps, le trader pourra réaliser des gains importants mais il ne s'agira que d'une partie infime de ses bénéfices. Cela dépendra bien évidemment de la méthodologie employée par le trader. Dans certains cas, le trader pourra acheter les actions extrêmement sousévaluées et réaliser des gains considérables sur une ou deux positions...

Accepter l'échec et les pertes temporaires

« Un général ne doit pas se piquer mal à propos, ni hors de raison ; il doit savoir dissimuler ; il ne doit point se décourager après quelque mauvais succès, ni croire que tout est perdu parce qu'il aura fait quelque faute ou qu'il aura reçu quelque échec. Pour vouloir réparer son honneur légèrement blessé, on le perd quelquefois sans ressources. », Sun Tzu.

Perdre une bataille n'est pas perdre la guerre. Une position ouverte peut être partiellement perdante et il sera peut-être nécessaire persister dans votre scénario (c'est toute l'importance du stop, qui correspond à un niveau qui invalide notre scénario et dont la cassure devrait provoquer la sortie de la position.).

Ne pas se relâcher

« Après un premier avantage, n'allez pas vous endormir ou vouloir donner à vos troupes un repos hors de saison. Poussez votre pointe avec la même rapidité qu'un torrent qui se précipiterait de mille toises de haut. Que votre ennemi n'ait pas le temps de se reconnaître, et ne pensez à recueillir les fruits de votre victoire que lorsque sa défaite entière vous aura mis en état de le faire sûrement, avec loisir et tranquillité. » Sun Tzu.

Généralement, après une série de gains, le trader a tendance à se relâcher et estime qu'il a bien mérité un repos. À l'inverse, après une série de pertes le trader s'entête et cherche à tout prix à se refaire. Le bon trader doit inverser cette manière d'opérer : il doit pousser son avantage jusqu'au bout et ne pas se relâcher après une série de gains. Inversement, s'il n'est pas en phase avec les marchés il est préférable qu'il prenne une pause et même qu'il arrête toute activité pendant un certain temps.

Les moments de relâchement sont nombreux en trading. En effet, quand les marchés ne font rien, les traders ont tendance à s'ennuyer et s'occupent de diverses manières (appeler ses amis, faire des recherches sur Internet, répondre à des messages électroniques, etc.). Les grands traders restent concentrés et vont profiter de ces moments d'inattention. Ils savent tirer parti d'une foule distraite pour l'induire en erreur et en tirer profit.

« Sous prétexte de faire reposer vos gens, gardez-vous bien de manquer l'attaque, dès que vous serez arrivé. Un ennemi surpris est à demi vaincu ; il n'en est pas de même s'il a le temps de se reconnaître ; bientôt, il peut trouver des ressources pour vous échapper, et peut-être même pour vous perdre. » Sun Tzu.

Le trader doit se tenir prêt à attaquer. L'attente peut être longue et une baisse de concentration risque de survenir. Néanmoins, le trader doit rester à l'affût et prêt à se positionner si les conditions l'exigent.

Pour Fayard, la vulnérabilité peut résulter d'une trop grande habitude de la force devenue illusion : la force absolue est un leurre.

En trading, nous pouvons dire que le trader doit se méfier de l'euphorie, si souvent présente après une série de gains.

C'est dans ces périodes que le trader a tendance à se relâcher et à devenir vulnérable : la faiblesse succède à la force.

2. Dans nos recherches, nous sommes nous appuyés sur les trois ouvrages suivants que nous recommandons vivement aux lecteurs souhaitant approfondir le sujet :
 - *L'Art de la guerre*, traduit du chinois par le père Amiot, 1001 nuits.
 - Pierre Fayard, *Comprendre et appliquer Sun Tzu*, Dunod, 2004.
 - *The Art of war*, James Clavell, Hodder & Stoughton, 1989.
3. Traders qui travaillent le plus souvent pour leur compte.
4. Mis à part les traders professionnels qui travaillent en salle de marché, de nombreux traders indépendants travaillent pour leur compte.
5. Hormis sur les pits ou parquets. Le passage de la plupart des places boursières à l'électronique rend cette dématérialisation de la Bourse de plus en plus effective, d'où l'intérêt pour le trader, de recourir à certaines représentations.
6. Également qualifiée de Noise Trader Approach (NTA).
7. Yamina Tadjeddine, « Modèles fondamentaliste, stratégique, conventionnaliste : une typologie de la décision spéculative », thèse de doctorat, École polytechnique, 2000.
8. Les résultats ne seront pas très différents si l'on suppose qu'un petit groupe d'opérateurs agit comme un stratège et que les autres opérateurs sont naïfs.
9. Nous avons, dans le cadre de cet ouvrage, développé différentes techniques qui nous semblent performantes et pouvant être mobilisées de manière profitable par les traders.
10. Du fait de l'engouement important pour les marchés financiers à l'époque.
11. Jack Schwager, *Market Wizards : Interviews with Top Traders*, Prentice Hall Press, 1989.
12. Always play great defense not offense ! ! !
13. Cf., du même auteur, *Psychologie des grands traders*, Eyrolles, 2007.

Le money management

« La survie et la prospérité en trading dépendent énormément des techniques de money management incorporées dans son système de trading. Il y a des vieux traders et il y a des mauvais traders mais il y a très peu de vieux mauvais traders. »

Ed Seykota

Ce chapitre est sans conteste l'un des plus importants de cet ouvrage. La gestion des risques revêt une importance considérable dans la survie du trader, mais aussi dans sa réussite. Sun Tzu a énormément insisté sur cet aspect et il est clé pour un trader d'assurer sa survie avant de pouvoir prétendre à une performance régulière et conséquente (la victoire).

Les chiffres fournis par de nombreuses recherches sont unanimes : près de 90 % de day traders sont ruinés au bout d'un an, 5 à 7 % conservent leur capital et seulement 3 à 5 % gagnent de l'argent régulièrement. En matière d'investissement, le risque de ruine est moins spectaculaire mais existe néanmoins. Chaque année, de nombreux traders sont ruinés en raison d'une gestion déplorable de leurs pertes. Trois raisons permettent de justifier ce taux d'échec élevé :

- un plan de trading faible avec des règles peu avérées ;
- un faible entraînement psychologique du trader qui opère de manière irrationnelle sur les marchés et n'applique pas son plan ;
- une négligence totale sur le plan du money management.

Introduction au money management

Dans toute stratégie de trading, trois aspects¹ doivent être pris en compte :

- **Un travail d'analyse** qui permet de déterminer l'évolution probable des cours et le sens dans lequel le trader a tout intérêt à se positionner (achat, vente à découvert etc.). Ce travail précède toute décision d'investissement et se base sur les outils classiques d'analyse (analyse fondamentale, technique et psychologique). À l'issue de cette analyse, le trader déterminera la tendance générale (haussière, baissière ou range) et l'orientation probable du marché. Nous avons vu que le trader qui capitalise sur les probabilités privilégie un positionnement dans le sens de la tendance lourde du marché (à l'achat lorsque la tendance dominante est haussière, à la vente dans le cas inverse).
- **Le travail tactique** ou de timing qui consiste à affiner son analyse en repérant les points

d'inflexion les plus prometteurs. Ce travail revêt une importance capitale car il fournit aux traders les points d'entrée et de sortie (stops et prises de bénéfices). Cet aspect est crucial car il n'y a pas de gestion des risques sans travail tactique approfondi. La tactique donne le moment opportun pour attaquer mais ne néglige pas le repli, condition nécessaire de la survie. Comme le dit Sun Tzu, quand l'adversaire est plus fort il est préférable de fuir. Autrement dit, dans certains cas l'ego doit être banni car il ne conduit qu'à une mort certaine et il est vain de combattre les marchés. Sur les marchés contemporains, un trader qui ne maîtrise pas la tactique est voué à l'échec. La volatilité des marchés est telle que rien ne doit être laissé au hasard, même si le trader doit totalement embrasser l'incertitude. Ce travail permettra au trader de sélectionner les opportunités dont la probabilité est la plus élevée.

- La **gestion des risques** fournit au trader des outils pertinents pour établir la perte acceptable par position ainsi que la taille optimale de cette même position. Dès lors, elle permet une prise de risque intelligente en ne négligeant ni la réalité du marché ni celle de notre psychisme. Cette gestion est d'autant plus importante qu'il n'existe pas de méthode infaillible. Le trader professionnel comprend l'importance de protéger son capital afin d'être présent lorsque les véritables opportunités se présenteront. Il doit préserver son outil de travail le plus précieux : son capital.

Le money management traite de la gestion du risque au sens large et permet de traiter de nombreux aspects, notamment :

- classer les différentes opportunités selon des critères précis afin de permettre au trader d'effectuer un choix ;
- déterminer l'exposition globale du trader, c'est-à-dire la perte qu'il pourrait subir si toutes les positions qu'il a initiées venaient à être stoppées ;
- la diversification ou l'allocation optimale du capital ;
- la spécialisation ou l'art de ne pas se disperser ;
- la perte maximale tolérée sur une position ;
- la taille optimale d'une position ;
- le nombre de titres ou de contrats à traiter par produit (actions, options, futures, etc.).

Le domaine traité par le money management est donc très vaste et nous avons choisi de l'aborder sous quatre angles : nous insisterons dans un premier temps sur l'importance de la gestion des risques pour la survie du trader et nous montrons comment le risque de ruine peut être évalué ; nous développerons l'évaluation du risque lié à une position à travers le concept du Risk Reward et comment ce dernier peut être extrêmement utile au trader dans la pratique ; nous aborderons ensuite l'importance de la diversification et le risque lié à une exposition trop importante sur une seule position ; enfin, nous développerons quelques techniques de money management qui peuvent permettre au trader d'accroître sa performance.

Ainsi, ce chapitre mettra exclusivement l'accent sur la gestion des risques en matière de trading. Nous montrons comment un suivi rigoureux du risque, complété par quelques règles de bon sens, peut permettre au trader, non seulement de mieux protéger son porte-feuille mais également d'accroître sa performance.

L'objectif premier du trader doit être d'assurer sa survie

La gestion des risques est capitale

La gestion des risques occupe une place de choix dans la stratégie. En effet, les histoires de faillites sont légion sur les marchés et la cause se trouve souvent du côté de l'évaluation des risques.

Lors des crises asiatique de 1997 et russe de 1998, des institutions financières qui paraissaient invulnérables ont vu leur capitalisation boursière fondre de moitié, voire même des deux tiers. Elles avaient massivement investi en Asie et négligé le risque pays ainsi que la survenance d'événements aléatoires. Chaque année, des institutions, qui semblaient pourtant solides, s'effondrent (LTCM, Amaranath, Tiger Funds...) : c'est la preuve flagrante que la gestion des risques ne doit pas être menée de manière hasardeuse. « La gestion des risques trouve une résonance particulière sur les marchés actuels et les principales banques y consacrent des moyens conséquents. »

L'importance de la gestion des risques peut être illustrée par l'action Enron. Leader mondial dans le domaine de l'énergie, cette entreprise était extrêmement populaire aux États-Unis et le célèbre magazine Fortune lui avait même décerné le prix de « l'entreprise américaine la plus innovante » pendant six années consécutives. Supposons qu'un actionnaire, conforté par toutes ces nouvelles positives, ait investi l'intégralité de son capital sur ce titre. Il avait en effet toutes les raisons d'y croire, d'autant plus que la plupart des institutions financières² recommandaient le titre à l'achat. Comment dès lors croire à la faillite de cette société ? En raison d'informations non divulguées au grand public (malversations comptables, etc.), le titre a perdu l'intégralité de sa valeur et la société a été mise en faillite. La conséquence directe a été la ruine du trader. Cette perte aurait même pu être plus grave si notre investisseur avait utilisé l'effet de levier. En optant pour une diversification de son portefeuille, il aurait pu limiter les dégâts : sa perte n'aurait été que de 10 % s'il avait consacré seulement 10 % de son portefeuille boursier au titre Enron (en supposant la performance des autres titres inchangée).

Aucune méthode de trading n'est infaillible et les pertes, ainsi que les événements aléatoires, doivent être intégrés au plan de trading. Les pertes sont inévitables mais les bons traders enregistrent des performances positives malgré une probabilité de succès inférieure à 50 %, c'est-à-dire des pertes plus nombreuses que les gains. Nous voyons que la capacité du trader à contrôler et à gérer ses pertes est certainement un élément déterminant dans sa réussite. Selon John Murphy³, « les meilleurs traders gagnent de l'argent sur 40 % seulement de leurs opérations », mais ils sont également conscients de la nécessité de couper leurs pertes rapidement et de laisser courir leurs profits.

Les techniques de gestion des risques visent à minimiser l'impact d'une perte tout en permettant à l'opérateur de bénéficier pleinement des gains éventuels. La préservation du capital doit être une préoccupation de tous les instants, car un capital entamé est difficile à reconstituer. En effet, le gain nécessaire pour compenser une perte augmente géométriquement avec la perte. Ainsi, après une perte de 15 % de son capital, l'opérateur doit réaliser un gain de 17,6 % sur le capital restant pour revenir à zéro, c'est-à-dire reconstituer son capital initial. Après une perte de 30 %, c'est un gain de 42,9 % qui est nécessaire. Enfin, une perte de la moitié de son capital initial nécessite un doublement du capital restant pour retrouver la mise de départ, soit une performance de 100 % pour revenir au point de départ...

Les origines du risque de ruine

De nombreux traders considèrent que le meilleur moyen de comprendre la ruine est de l'avoir expérimenté au moins une fois. Cette expérience peut toutefois se révéler dévastatrice financièrement et il peut être psychologiquement difficile de s'en remettre. Un moyen de l'éviter est de comprendre les raisons à l'origine de la ruine.

Cela nous amène au questionnement suivant : quels sont les facteurs qui expliquent le pourcentage élevé du risque de ruine sur les marchés financiers ?

Plusieurs facteurs psychologiques sont souvent mis en avant pour expliquer la probabilité élevée pour un trader d'échouer sur les marchés.

La paralysie

La paralysie est un phénomène qui touche de nombreux traders inexpérimentés : après un retournement défavorable de l'actif financier qui inflige au trader une lourde perte latente, ce dernier est choqué et n'agit pas dans la plupart des cas.

Cette inaction s'explique souvent par le phénomène de panique et de peur qui touche les traders. Un trader ayant subi plusieurs pertes lourdes hésitera à prendre une position. Il manquera de confiance dans sa méthode et préférera ne rien faire plutôt que d'essuyer une nouvelle perte.

L'entêtement

Le plan de trading détaille les meilleures opportunités au sens où il se base sur les recherches effectuées par le trader : il s'agit de relever les configurations offrant les meilleures probabilités de succès.

Un trader qui initie une position cherchera à justifier la position prise en raison des nombreuses heures de travail que celle-ci a nécessitées ou tout simplement en raison de son ego⁴.

Cette situation est à rapprocher de la dissonance cognitive qui correspond à une situation dans laquelle le trader cherche volontairement à éviter toute information douloureuse. L'entêtement s'explique également par l'ego du trader qui tente d'imposer son point de vue au marché...

Le manque de rigueur

Un trader qui ne consacre pas assez de temps à l'étude des marchés n'aura pas tous les éléments pour saisir les opportunités le moment venu.

Or il arrive que le trader fasse preuve de négligence dans l'application de son journal de trading ou de son plan de trading : après une série de gains, les traders ont tendance à devenir négligents et estiment que le travail de révision des positions n'est plus nécessaire. Ils sont victimes d'un excès de confiance dans leurs compétences.

La précipitation (impulsivité)

Les traders sont souvent impulsifs, victimes du biais momentum lors de leurs prises de décision. Le trader prend une position avant même d'obtenir un signal clair à l'achat ou à la vente. Il rentre précipitamment dans un titre par peur de manquer un mouvement puissant, au lieu d'attendre et d'appliquer à la lettre son plan censé capitaliser sur les probabilités.

Le trader impulsif va prendre une position simplement en raison d'une accélération récente des cours, ou alors en cherchant à anticiper un signal avant même d'avoir une confirmation. Cette impulsivité peut provoquer son entrée tardive. Le mouvement est déjà bien entamé mais le trader, par peur de manquer un mouvement de plus grande ampleur, voudra rentrer à tout prix dans le marché sans attendre une consolidation. Le risque est de prendre une position juste avant un mouvement correctif.

Une règle classique - et surtout performante en trading - consiste à acheter des points bas (supports) et à vendre les points hauts (résistances). Dans les deux cas, un stop proche pourra être placé. En effet, ces niveaux sont peu risqués et permettent au trader de placer un stop proche (donc de sortir avec une faible perte si le scénario est infirmé).

Sortie précoce d'une position

Un trader inexpérimenté ayant subi de lourdes pertes peut vouloir sortir d'une position gagnante rapidement afin de clôturer sa position de manière profitable.

Il s'agit d'une erreur fatale sur les marchés puisque la règle à respecter est de « laisser courir les profits et de couper ses pertes ». En trading, une performance positive est possible malgré une probabilité de succès inférieure à 50 % (donc un nombre de pertes supérieur au nombre de gains) à condition que le *payoff ratio*⁵ soit élevé (supérieur à deux). Ce phénomène a d'ailleurs été longuement documenté par Kahneman et Tversky dans la théorie des perspectives.

Sortie tardive

- Soit le trader a une position gagnante. Au lieu de prendre une partie de ses bénéfices, il préfère conserver sa position, croyant dans une évolution positive des cours. En cas de retournement brutal de cours, la prise de profit sera tardive. Le trader est convaincu par une poursuite de la hausse et reste focalisé sur les gains enregistrés sur les plus-hauts de marché et refuse de sortir, car cela suppose qu'il accepte cette perte relative : il est victime de sa cupidité.
- Soit la position est perdante. Dans ce cas, la perte latente pourra s'aggraver.

Dans les deux cas, le retard est le fruit d'un souhait ou d'une indécision qui empêchent l'opérateur de prendre la décision nécessaire au bon moment.

Le risque de ruine

Définitions

Le risque spécifique correspond au produit de la perte acceptée sur un titre, par le nombre de titres

traités.

L'exposition globale correspond à la somme des risques spécifiques. Elle représente la perte totale qui serait subie par le trader si toutes les positions initiées résultent sur une perte.

Exemple 1

Un trader possède un portefeuille dont les caractéristiques sont les suivantes :

- *la valeur du portefeuille est de 100 000 € et la ligne moyenne est de 10 000 € par titre [le portefeuille est composé de 10 titres] ;*
- *le trader tolère une perte par position de 1 000 € Il a pris le soin de placer un stop de 1 000 € sur chaque position ouverte) ;*
- *son exposition globale, c'est-à-dire la situation hypothétique où toutes ses positions ouvertes venaient à être perdantes, est de 10 000 € Il 000 € x 10], soit 10 % du capital.*

La perte globale peut en effet être déterminée par le trader puisqu'il a établi pour chaque position un niveau de stop, c'est-à-dire un seuil dont le déclenchement invalidera son scénario.

Exemple 2

Un trader procède à l'achat de deux titres : 1 000 titres de l'entreprise A sur lequel la perte tolérée par titre est de 1 €. Le risque spécifique sur A est de $1\,000 \times 1\,€ = 1\,000\,€$ et 2 000 titres de l'entreprise B sur lequel la perte tolérée par titre est de 2 €. Le risque spécifique sur B est de $2\,000 \times 2€ = 4\,000\,€$.

L'exposition globale est donc de 5 000 € [= 4 000 € + 1 000 €]

Néanmoins, cette approche est limitée car la perte potentielle ne peut être déterminée avec exactitude. Le trader peut placer un stop à 10 % du point d'entrée, mais cela ne signifie pas qu'il subira de façon certaine une perte de 10 % seulement du montant investi. Le marché peut très bien ouvrir en gap de 20 % le lendemain et causer une perte plus importante que celle qui était envisagée... Cette situation est fréquente sur les marchés, et le trader devra s'y préparer en acceptant la réalité du marché et en évitant d'imposer ses convictions personnelles ou ses attentes.

Une exposition globale de 100 % signifie que le trader risque d'être ruiné si toutes les positions initiées débouchent sur une perte. Inversement, une exposition globale faible (environ 1 % du capital), éliminera tout risque de faillite mais les profits attendus seront en contrepartie très faibles. Dans tous les cas, l'exposition globale ne devra jamais dépasser un certain seuil afin que le trader puisse rester maître de ses émotions. En effet, au-delà d'une certaine exposition, le trader devient plus émotif, voire même irrationnel et oublie totalement son plan de trading.

Ainsi, l'exposition globale sera fonction de la performance recherchée par le trader, mais dépendra également de sa résistance émotionnelle face à la volatilité des marchés financiers. Si ce dernier

souhaite une performance élevée alors il devra envisager une exposition globale plus importante. Par contre, une exposition trop importante peut être dangereuse car les émotions du trader seront exacerbées. Il est important de noter que les meilleurs traders réalisent des performances exceptionnelles tout en minimisant les risques et donc leur exposition globale.

L'exposition globale optimale est donc celle qui maximise le retour anticipé sur capital tout en minimisant le risque de ruine.

L'exposition globale dépend de deux éléments :

- l'attitude du trader face au risque ;
- sa capacité de perdre.

La capacité de perdre dépend étroitement du capital disponible. Le trader qui dispose d'un capital important aura clairement une capacité de perdre plus élevée. Le capital lui donne le temps nécessaire pour développer un système performant et pour appliquer son plan de trading sur une période assez longue. En effet, la performance à court terme n'est pas assez fiable et ne permet pas de juger les compétences réelles du trader. Plus le capital dont dispose le trader est important et plus sa capacité de perdre est élevée. La sous-capitalisation est sans doute l'un des principaux éléments explicatifs de la faillite de traders.

Toutefois, l'exposition globale dépend avant tout de l'attitude du trader à l'égard du risque : un trader averse au risque prendra de petites positions, malgré un capital disponible important. Il refusera le risque et recherchera uniquement les opportunités les plus conservatrices ; un trader qui aime prendre des risques initiera des positions démesurées par rapport à son capital initial, ce qui peut se révéler catastrophique.

Pour réussir, le trader doit gérer rigoureusement son risque, mais il doit également se convaincre que sans prise de risques⁶, il lui sera impossible de réussir sur les marchés.

Le nombre de titres ou de contrats à traiter [la taille de la position]

La taille de la position dépendra avant tout de l'attitude du trader face au risque, mais également de son capital disponible. Le risque sur une position est le produit des deux variables suivantes :

- la perte totale admissible par contrat ou par action ;
- le nombre de contrats ou d'actions traités.

Si le trader ne souhaite pas dépasser un certain niveau de risque, il pourra obtenir le nombre de titres pouvant être traités par la formule suivante :

$$\text{Nombre de titres} = \frac{\text{Perte totale admise sur une position}}{\text{Perte admise sur un titre}}$$

Un trader dont le capital est de 1 000 000 €, qui accepte une perte par position inférieure à 1 % de son capital aura un risque tolérable par position de 10 000 €. Si ce dernier décide de se positionner à l'achat sur un titre valant 50 € et de placer un stop sous le niveau des 46 € alors il ne pourra pas acheter plus de 2 500 titres [= 10 000/4].

Nous supposons que le stop est fixé essentiellement par la stratégie du trader et répond à des critères essentiellement techniques. Le nombre de titres traités devient la variable puisque le trader doit fixer préalablement le stop et recourir à sa règle de money management pour établir la perte totale admise sur une position.

Le risque par titre est toujours déterminé avant la prise de position et ne peut être revu à la baisse car il correspond généralement à un point technique. En effet, le trader prend soin de placer son stop en dessous d'un support pour un achat ou au-dessus d'une résistance pour une vente. Le stop correspond à un niveau qui invalide le scénario du trader. Dans ce cas, diminuer le risque est contre-productif, car le trader risque de se faire sortir d'une position, alors que son scénario de départ finit par se réaliser. Le trader n'a pas laissé au titre le temps de dessiner son mouvement et n'a pas fait preuve de patience, l'une des qualités les plus importantes en trading. Nous pouvons en conclure que la seule variable sur laquelle le trader pourra agir est le nombre de contrats.

Un trader dispose d'un capital à risquer de 200 000 € et estime que la perte maximale par position ne doit pas dépasser 1000 €. Il se décide à acheter un titre valant 100 € et repère un niveau de stop intéressant autour de 90 €, soit une perte de 10 € par titre. Dans ce cas, il pourra acquérir au maximum 100 titres [=2000/10].

Le danger de la surexposition

La prise de risque est impérative en trading mais elle doit être mesurée et toujours sous contrôle.

Une prise de risque trop importante est souvent à l'origine de nombreux problèmes émotionnels : en matière de trading, la sérénité est un impératif, et le trader dont les positions sont démesurées par rapport à son capital risque de devenir totalement irrationnel, angoissé qu'il est sur l'éventualité d'essuyer une lourde perte...

En effet, sur les marchés de futures mais également sur les actions, il est possible de recourir à un effet de levier important. Les traders cupides y ont souvent recours : ils ne pensent qu'aux gains qu'ils peuvent réaliser et négligent totalement le risque.

Lorsqu'un trader prend des risques démesurés (qui dépassent sa capacité de perdre), il n'est plus dans l'état de sérénité souhaité (on dit qu'il est « surexposé »). Par contre, lorsque son exposition globale est largement inférieure à sa capacité de perdre, il prend des risques inférieurs à ceux qu'il peut assumer. Pire encore, il se met à négliger certaines positions car le potentiel de gain ne lui semble

pas suffisant et la perte latente ne l'affecte pas vraiment. Cette situation est qualifiée de sous-exposition.

Le trader doit donc se convaincre qu'il est totalement impossible d'éliminer le risque mais que sa gestion est impérative.

Une des raisons de la surexposition⁷, est une confiance démesurée du trader dans sa méthode d'analyse et dans ses compétences. L'excès de confiance permet aux émotions de prendre le dessus sur la raison. Le trading se transforme en une partie de dés, au lieu d'être une prise de risque contrôlée. Les conséquences de cette négligence sont souvent désastreuses. Au contraire, une sous-exposition du trader est le signe d'une prudence exagérée. Si le risque essuyé est limité, le potentiel de gain est également réduit.

Pour éviter ce déséquilibre dommageable, le trader devra d'abord classer les différentes opportunités en fonction du profit potentiel et établir, pour chaque opportunité, le point qui invaliderait son scénario, ou stop loss. Le placement du stop et l'évaluation du profit potentiel permettront de donner un ratio rendement sur risque (risk reward) à toutes les opportunités. Le trader ne devra sélectionner que les positions offrant les ratios les plus favorables. Idéalement, le ratio profit potentiel sur perte possible devra être au moins égal à trois et le risque total sur une position ne devra pas dépasser 1 à 2 % du capital.

En matière de trading, il n'existe aucune certitude. Le trader devra éviter à tout prix la surexposition même en cas de forte conviction. Il devra se méfier de son intuition et toujours élaborer un scénario catastrophe lui permettant d'établir la perte maximum qu'il pourrait subir. En outre, il doit prendre en compte, par avance, l'impact psychologique de ce scénario catastrophe et alléger son exposition financière s'il la considère trop importante. Le trader devra gérer ses pertes de manière optimale et éviter de les laisser prendre une proportion extrême.

Le trading est une activité où les meilleurs traders sont ceux qui ont appris à gérer efficacement leurs pertes. Les erreurs de jugement sont inévitables sur les marchés financiers mais les traders professionnels évitent de transformer « une simple erreur de jugement » en catastrophe financière.

Évaluer le risque de ruine

Un trader est considéré comme ruiné si son capital disponible ne lui permet plus de prendre de positions. La probabilité du risque de ruine est comprise entre 0 et 1 : une probabilité de 0 correspond à un risque de ruine extrêmement faible, alors qu'une probabilité de 1 signifie une ruine de l'opérateur quasi assurée.

Le risque de ruine est fonction des trois facteurs suivants :

- la probabilité de succès obtenue en rapportant le nombre de positions gagnantes sur le nombre total de positions prises ;
- le ratio gain moyen sur perte moyenne (*payoff ratio*),
- la part du capital risquée, ou exposition globale.

La probabilité de succès et le *payoff ratio* dépendent de la méthode de trading employée, alors que l'exposition globale est établie selon des considérations de money management.

L'exemple suivant illustre le risque de ruine :

*Un trader possède un portefeuille de 100 000 € et risque l'intégralité de cette somme sur une seule position [l'exposition globale est de 100 %]. Nous supposons que le *payoff ratio* [gain moyen sur perte moyenne) est de 1, c'est-à-dire que le trader réalise en général une perte moyenne de 100 000 € pour un gain moyen de même montant. Enfin, les anciens placements indiquent une probabilité de succès de 70 %. A partir de ces données, nous pouvons dire que la probabilité de ruine du trader après la première position est de 30 %.*

Si la première position est gagnante, le gain réalisé sera de 100 000 € et la valorisation du portefeuille sera de 200 000 €. Comme la perte moyenne par position est de 100 000 €, il sera impossible d'être ruiné à la fin de la deuxième position. Pour être ruiné, le trader devra perdre lors des deux prochaines positions. La probabilité de ruine du trader est donc égale au produit de la probabilité de succès du premier trade par la probabilité de perdre des deux trades suivants :

$$R = 0,70 \times 0,30 \times 0,30 = 6,3 \, \%$$

La probabilité de ruine à la fin du troisième trade peut donc être exprimée par la somme de la probabilité de ruine à la fin du premier trade et la probabilité de ruine à la fin du troisième trade⁸. Ainsi, nous obtenons le risque de ruine suivant à la fin du troisième trade :

$$R = 0,30 + 0,063 = 0,363 \text{ ou } 36,3 \, \%$$

Le tableau suivant évalue le risque de ruine après la troisième prise de position :

--

Nous voyons que le risque de ruine décroît avec la probabilité de succès. Nauzer Balsara⁹ a développé la formule suivante pour évaluer le risque de ruine :

$$\text{Probabilité de ruine} = (q/p)^k \times 100 \text{ en pourcentage}$$

avec :

- q : probabilité de perdre,
- p : probabilité de gain ou de succès,
- k : nombre d'unités de capital.

Le risque de ruine est donc fonction de la probabilité de succès p et du nombre d'unités de capital disponibles pour le trading.

Une probabilité de succès élevée et une faible exposition globale diminuent considérablement le risque de ruine. Toutefois, un trader ayant une probabilité de succès de 50 % et un *payoff ratio* de 1 sera quasiment assuré de faire faillite, même s'il dispose de plusieurs unités de capital. En effet, son système ne lui procure aucun avantage.

Par exemple, un trader disposant de 10 unités de capital¹⁰, un *payoff ratio* de 1 et une probabilité de succès de 55 % aura une probabilité de ruine de :

$$R = 10.45/0.55]10 \times 100 = 13,4\%$$

Ce résultat montre qu'il peut être bénéfique pour un trader d'améliorer la profitabilité de son système de trading afin de diminuer son risque de ruine. Néanmoins, comme nous le verrons par la suite, le trader peut avoir un risque de ruine faible malgré une probabilité de succès inférieur à 50 %. Le *payoff ratio* représente une variable bien plus importante que la probabilité de succès. Avec un *payoff ratio* différent de 1, le calcul du risque de ruine devient plus compliqué. Un *payoff ratio* de 1 signifie que le trader a tendance à prendre ses bénéfices trop rapidement et à ne pas couper systématiquement ses positions perdantes lorsque le stop est touché¹¹.

Norman Bailey¹², a établi une formule simple permettant de calculer le risque de ruine pour un *payoff ratio* de 2 :

- si la probabilité d'échec q est supérieure à deux fois la probabilité de gain p , avec $q > 2p$, la ruine est certaine et la probabilité de ruine est égale à 1 ;
- si $q < 2p$, alors le risque de ruine, pour un *payoff ratio* de 2, est obtenu par la formule suivante :

$$R = [(0,25 + q/p)^{0,5} - 0,5]^k$$

avec :

- q = probabilité de perte,
- p = probabilité de gain
- k = nombre d'unités de capital d'un montant égal disponibles pour le trading. (Si le portefeuille du trader est de 100 000 € et que le trader est prêt à consacrer 10 000 € pour chaque position alors nous pouvons dire qu'il dispose de 10 unités de capital).

k permet aussi de mesurer l'exposition globale du trader. Si le nombre d'unités disponibles pour le trading est de deux alors l'exposition globale sera de 50 %.

L'étude de l'historique des positions d'un trader donne les résultats suivants :

- la probabilité de gain p est de 60 % ;
- le *payoff ratio* de 2 ;
- enfin, le trader dispose de deux unités de capital [$k = 2$].

*Dans ce cas, la probabilité de ruine est : **$R = 20,9$ %***

*En conservant la même probabilité de gain $p = 60$ % et un *payoff ratio* de 2, si le nombre d'unités de capital passe de 2 à 5 [soit une exposition de 20%], alors, la probabilité de ruine passera de 20,9 % à 2 % et devient même infime avec 10 unités de capital 10,04 %).*

La formule de Bailey donne pour une probabilité de succès de 35 %, un *payoff ratio* de 2, et une exposition globale de 10 %, un risque de ruine de 60,8 %. Ce dernier baisse fortement lorsque la probabilité de succès devient 45 % et ne représente plus que 3,3 %.

Pour résumer

En résumé, pour un *payoff ratio* et une probabilité de succès donnés, une diminution de l'exposition globale entraînera une baisse plus que proportionnelle du risque de ruine. Cette remarque souligne l'importance pour le trader de ne pas avoir une exposition du capital trop importante s'il souhaite maîtriser son risque de ruine.

Simuler le risque de ruine

- Le risque de ruine est fonction des trois paramètres suivants :
- la probabilité de succès ;
- la part du capital consacrée au trading, $(100/k)$ % ;
- le *payoff ratio*.

Balsara a effectué des simulations sur le risque de ruine et ses tests montrent que le risque de ruine est :

- une fonction croissante de la part du capital allouée au trading ;
- inversement proportionnel à la probabilité de succès et au *payoff ratio*.

Par ailleurs, on obtient les résultats suivants :

- le risque de ruine est de 100 % pour un *payoff ratio* de 2 et une probabilité de succès inférieure à 30 % ;
- le risque de ruine baisse fortement lorsque la probabilité de succès augmente, même si l'amplitude de la baisse reste dépendante de la part du capital exposée ;
- le risque de ruine tend rapidement vers 0 lorsque seulement 10 % du capital disponible est risqué.

Pour résumer

Les pertes sont fatales sur les marchés. La maîtrise du risque de ruine est un impératif pour tout trader et ce dernier devra toujours contrôler ses pertes et son exposition afin d'éviter une diminution importante de son capital. Une probabilité de succès élevée et un *payoff ratio* au moins égal à deux vont éloigner le risque de ruine. Ces deux ratios dépendent avant tout de la méthode de trading employée et de la discipline du trader lors de l'application de son système de trading.

Le risque de ruine dépend également d'un troisième facteur, l'exposition globale. Ce dernier est indépendant de la méthode de trading employée et il est déterminé exclusivement par le money management. Ainsi, un trader qui risque tout son capital sur une position aura un risque de ruine égal à 1. Par contre, une exposition globale faible a pour corollaire un risque de ruine limité. Dans la partie qui suit nous verrons comment le trader peut améliorer ces ratios [*payoff ratio* et probabilité de succès] et donc diminuer son risque de ruine.

Le money management est une affaire de chiffres

Nous avons vu l'importance de la gestion des risques et étudié la nécessité pour un trader d'établir « son risque de ruine ». Ce dernier peut être diminué si le trader veille, avant chaque ouverture de position, à choisir les titres offrant le risk reward le plus élevé (au moins égal à trois). Nous étudierons également la manière la plus appropriée de fixer un stop. Enfin nous aborderons la taille optimale de la position à travers la formule de Kelly.

La détermination des opportunités au travers du Risk/Reward

Avant de se positionner, le trader doit prendre en compte les trois éléments suivants :

- le profit potentiel de la position,
- le risque associé,
- le capital nécessaire pour ouvrir cette position.

Il tombe sous le sens que, pour un niveau de risque donné, plus le profit anticipé est élevé et plus la prise de position sera intéressante. Le trader devra avant tout sélectionner les opportunités offrant le potentiel le plus important et le risque le plus faible.

Le risk reward

Le risk reward est un moyen commode et efficace pour effectuer un classement des différentes opportunités. Il correspond au rapport de l'espérance de gain sur la perte maximale acceptée sur une position. Plus ce ratio est élevé et plus l'opportunité de trading sera intéressante. Un ratio inférieur à 1 signifie que le gain anticipé est inférieur à la perte admise. Dans ce cas, le trader devra à tout prix éviter une prise de position car les probabilités lui sont défavorables. Il ne devra retenir le trade que si le gain potentiel est supérieur à la perte tolérée.

Un *payoff ratio* élevé résulte d'une application stricte par le trader du principe du Risk/Reward. Si le travail d'analyse, présenté précédemment, est effectué avant chaque ouverture de position alors, sur un nombre élevé de positions, le *payoff ratio* devrait être supérieur à l'unité et même avoisiner les 2. Un bon trader procède de la manière suivante :

- il évalue dans un premier temps si la position répond aux critères qu'il a pris soin de rédiger dans son plan de trading. Ces critères lui assurent que la position offre une probabilité élevée de réussite et il n'ouvrira cette position que si les probabilités lui sont favorables ;
- ce travail effectué, le trader devra se focaliser uniquement sur le Risk/Reward de la position. Autrement dit, il devra se demander si le gain potentiel de la position dépasse largement la perte tolérée.

Le Risk/Reward permet à l'investisseur de faire des paris intelligents et de se démarquer de la foule. En effet, si pour chaque investissement, le gain potentiel est supérieur à 3 fois la perte assumée, même en se trompant dans deux cas sur trois, le trader réalisera une performance positive (hors frais de transactions).

Un trader qui risque en moyenne 10 000 € pour un gain potentiel de 30 000 € gère correctement son risque. En effet, il lui suffit de gagner seulement dans 33 % des cas pour réaliser, malgré tout, une plus-value de 10 000 € [$30\,000 - 10\,000 - 10\,000 = 10\,000$]. Mieux encore, sa performance ne sera pas nulle même dans le cas où il ne gagne que dans 25 % des cas [$30\,000 - 10\,000 - 10\,000 - 10\,000 = 01$].

De l'importance de définir le risque

Quelle que soit la méthode employée, la pratique qui consiste à définir le risque maximum tolérable sur une position est d'une importance capitale en trading. Elle permet au trader de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est l'importance de la perte en proportion du capital ?
- Est-ce que l'espérance de gain justifie la prise de risque ?
- Relativement aux réponses qu'il apportera aux questions précédentes et aux opportunités de trading existantes, quelle part du capital peut-on allouer à cette même position ?

Définir le risque maximum tolérable sur une position permet d'établir concrètement la perte maximale acceptée par position.

Les marchés sont aléatoires et il est impossible de prévoir avec certitude l'évolution des cours boursiers. Ainsi, les mouvements de prix violents, généralement sous-estimés, voire même ignorés, peuvent causer la ruine du trader.

La faillite du fonds LTCM est d'ailleurs liée à un événement aléatoire : le gouvernement russe a refusé de rembourser sa dette, ce qui a provoqué une fuite des capitaux vers la qualité (obligations d'État américaines) et un krach boursier.

Le trader devra se convaincre que seule la maîtrise de ces mouvements de prix adverses¹³ lui permettra de survivre et de prospérer sur la durée.

Néanmoins, malgré ces événements imprévus, le trader devra toujours établir le risque acceptable sur une position ainsi que le gain potentiel avant d'ouvrir une position. Il évitera ainsi toute prise de risque dans l'éventualité d'un ratio rendement espéré sur perte tolérée inférieur à 2.

L'estimation du risque en pratique

Le stop

Le risque accepté par le trader peut être géré au travers des stops qu'il mettra en place. Le stop peut correspondre à un niveau qui invalide le scénario anticipé, mais aussi à un niveau de perte au-delà duquel il est préférable de couper sa position¹⁴.

Un stop est donc un outil efficace pour limiter ses pertes et protéger son capital. Il permet d'établir la perte maximale tolérée par le trader (donc de limiter son risque de ruine) mais aussi de jouer les probabilités en se basant sur le concept du Risk/Reward.

Une fois établi, le trader ne pourra plus le déplacer que dans un sens, à savoir pour bloquer des profits. La perte maximale une fois établie devra être respectée et le stop ne pourra plus être déplacé contre la position en cours. Le stop est censé correspondre à un niveau qui invalide notre raisonnement et qui protège notre capital. Le trader qui ne respecte pas cette règle (donc ses stops) risque de se retrouver confronté à de graves difficultés.

Si à chaque mouvement de prix, le trader déplace ses stops, sa gestion des risques sera inefficace.

Le trailing stop

Toutefois, un stop pourra être déplacé dans le sens du mouvement anticipé. Il s'agit alors d'un trailing stop qui représente un stop mobile.

Lorsque le titre évolue favorablement, le trader doit éviter de reperdre tous ses gains. Ainsi, quand le

titre atteint une première cible, le trader peut prendre ses profits sur une partie de la position et remonter son stop sous un important support s'il s'agit d'un achat, ou le placer sur une résistance s'il s'agit d'une vente pour bloquer une partie des profits latents. Le trailing stop permettra de sécuriser une partie des gains tout en profitant de l'amplitude du mouvement en cours.

Le cas suivant nous permet d'illustrer l'utilisation des stops et de trailing stops :

Supposons que le future¹⁵ CAC 40 traite à 5500¹⁶. Un trader effectue une analyse de marché et estime que le CAC a de fortes chances de progresser et d'atteindre les 6000 points. Le niveau des 5400 est juste en dessous d'un support important et constitue un niveau de stop intéressant. Dans ce cas, le potentiel de cette position est de 500 points (soit 5 000 €) et la perte possible est de 100 points (soit 1 000 €). Le Risk/ Reward est donc de 1 pour 5 et la position pourra être retenue.

Si le CAC 40 évolue favorablement et atteint les 5900, le trader devra réserver ses profits et pour cela il devra monter le stop afin de bloquer une partie de ses bénéfices. En effet, il n'est pas acceptable que le trader reperde tous ses gains du fait d'une négligence. De plus, le potentiel de l'indice est quasiment atteint (à 100 points près] alors que le stop se situe à 500 points du niveau actuel ($5900 - 5400 = 500$). Cette situation n'est pas favorable sur le plan du Risk/Reward (il risque 500 € pour un gain potentiel de 100 €...) et le trader devra remonter son stop au moins sous les 5800 (dans ce cas il risque 100 € pour un gain potentiel de 100 €).

Gérer les positions ouvertes

Le Risk/Reward permet au trader de déterminer l'intérêt d'ouvrir une position. Une fois ouverte, le trader ne doit plus douter de son choix et s'attacher essentiellement à gérer efficacement sa position. Cette partie est souvent délicate, car plusieurs questions se posent à lui :

- Faut-il attendre que le stop soit exécuté pour sortir de sa position?
- Faut-il attendre que le titre atteigne la cible pour sortir de sa position ou n'est-il pas préférable de sortir progressivement de celle-ci afin de bloquer une partie des profits ?
- Comment améliorer la gestion des risques ?

Il n'y a pas de réponses toutes faites à ces questions : le trader devra développer une approche qui lui est propre, mais surtout une approche performante et adaptée à son style de trading. Nous ne pouvons que donner quelques pistes et techniques, le reste sera le résultat du travail réalisé par le trader.

Le travail d'analyse ne s'arrête pas là, et lorsque la position est ouverte, le trader doit encore se demander si la position est intéressante et si elle doit être maintenue ou coupée rapidement. Un bon trader a appris à laisser courir ses profits et à couper ses pertes rapidement. La gestion des risques a comme objectif premier la conservation du capital.

Lorsqu'une position est ouverte, elle donne lieu très rapidement à un profit ou à une perte latente en fonction de l'évolution des cours boursiers. Dès la liquidation de la position, le profit latent ou la perte latente se transforment en perte ou profit réalisés.

En matière de clôture de position, le trader doit donc impérativement éviter de perdre une grosse partie des profits non réalisés et accepter l'éventualité d'une perte non réalisée tant que son scénario n'est pas infirmé.

Un drawdown correspond à la diminution d'un profit latent ou à l'augmentation d'une perte latente. Un trader confronté à un drawdown a deux possibilités :

- liquider la position, avec comme objectif, la préservation de son capital initial ;
- la conserver dans l'espoir d'une évolution favorable des cours.

La liquidation de la position au moindre signe de drawdown permet d'éviter une évaporation des profits. Toutefois, elle risque de faire rater au trader l'opportunité de réaliser des profits supplémentaires sur cette même position. De même, une perte latente peut être amoindrie si le trader conserve sa position au lieu de la convertir en perte réalisée. Toutefois, si la position ouverte n'évolue pas dans le bon sens, la perte latente risque d'enfler et le trader sera contraint de la couper au pire moment, et d'essuyer une perte plus importante.

Les stops doivent être respectés religieusement

Le trader doit surveiller de près les drawdown, mais également éviter les sorties précoces. Il est intéressant de construire sa position et de ne pas l'ouvrir totalement en une seule fois.

Pour ce faire, le trader pourra recourir à l'approche dite des « multicontrats », c'est-à-dire qu'une même position sera fractionnée en plusieurs unités, ce qui lui permettra d'ouvrir une première partie sur un signal, une deuxième partie lors d'une confirmation et une troisième partie s'il est réellement convaincu de la véracité de son raisonnement.

De même, il ne sortira pas de sa position en un seul temps et pourra prendre ses bénéfices sur des niveaux clés tout en gardant une partie de sa position pour profiter éventuellement d'une poursuite du mouvement anticipé. Le stop sera ajusté à un niveau qui permet au mouvement en cours de se poursuivre normalement, mais également d'assurer au trader un profit minimum et de ne pas voir ses gains s'évaporer si le titre venait à dessiner un mouvement adverse

Établissement d'un stop loss

Avant toute ouverture de position, le trader doit établir le risque envisageable sur la position et déterminer en conséquence le niveau qui remettra en cause son point de vue. Ce dernier constituera son stop loss.

Si le stop est trop éloigné du prix d'entrée, il est peu probable que le trader soit stoppé. Toutefois, si son scénario ne se réalise pas, la perte essuyée risque d'être importante. Un stop proche permettra de limiter les dégâts en cas de perte. Toutefois, si la volatilité sur les marchés est élevée, la probabilité d'atteindre le niveau du stop sera plus importante.

Le stop devra donc respecter les deux critères suivants :

- prendre en compte la volatilité du marché. Le placement du stop ne consiste pas seulement à repérer un niveau de support ou de résistance important. En effet, le marché peut lui résister légèrement avant de repartir dans le sens attendu. Dans ce cas, le trader, pour éviter de sortir

d'une position inutilement, devra également prendre en compte cette volatilité en ayant recours à des outils techniques comme les bandes de Bollinger par exemple.

- par ailleurs, en plaçant le stop le trader devra respecter la perte maximum tolérée par son système. Ainsi, si le money management considère que la perte tolérée ne doit pas dépasser 1 % du capital, le trader devra impérativement respecter cette règle.

Le nombre de titres ou de contrats traités par le trader dépendra étroitement du niveau de stop et de la perte tolérée sur une position.

Par exemple, un titre vaut 120 € et le trader, en se basant sur son analyse, trouve que le niveau des 115 € (en prenant en compte également la volatilité du marché] constitue un bon stop. De même, son système lui permet de perdre au maximum 500 €. Il ne pourra donc pas acquérir plus de 100 titres (= 500/5].

Application de la notion de Risk/Reward aux vagues d'Elliott

Les vagues d'Elliott permettent de définir des zones de risque et donc des niveaux de stop. Elles sont également utilisées par les opérateurs pour déterminer des cibles. Au cours de cette partie, nous aurons recours aux ratios de Fibonacci et aux vagues d'Elliott et nous montrerons en quoi ces outils peuvent être utiles dans la détermination du ratio Risk/Reward.

Anticipation d'une vague 3

Jouer une vague 3 est toujours très intéressant en termes de Risk/ Reward. En effet, la vague 3 est souvent une vague puissante qui offre un potentiel élevé et dont le risque est limité.

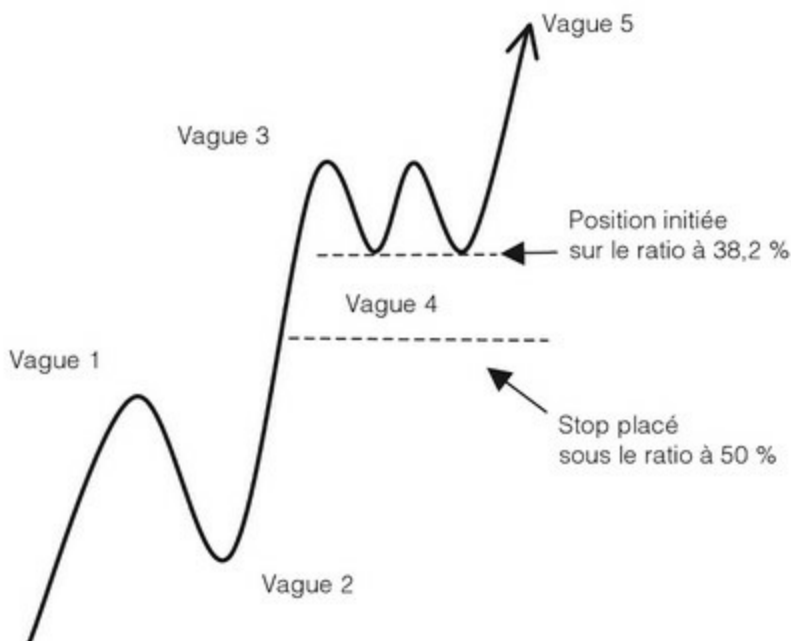
Par ailleurs, nous avons vu dans la partie consacrée à l'analyse chartiste que le ratio standard de retracement d'une vague 1 est 61,8 %. Autrement dit, la vague 2 qui corrige la vague 1 va souvent retracer 61,8% du mouvement et parfois même (dans les cas extrêmes) 100 % du mouvement.



Graphique 14.1 - Placement d'un stop sous une vague 2 en ayant recours à la méthode des vagues d'Elliott

Après avoir étudié le marché, si un trader estime qu'un titre est sur le point de dessiner une accélération haussière en vague 3, alors comme nous le montrons sur le graphique 14.1, il peut initier une position sur le ratio de retracement à 50 % de la vague 1 et renforcer sa position sur le ratio suivant à 61,8 %. Dans cette optique, il pourra placer un stop sous le ratio à 76,4 % voire même sous le retracement à 100 %, c'est-à-dire sous l'ancien point bas.

Jouer une vague 3



Graphique 14.2 - Placement d'un stop sous une vague 4 en ayant recours à la méthode des vagues d'Elliott

Le même raisonnement peut être appliqué aux vagues correctives de type 4. Le ratio standard de retracement d'une vague 4 est de 38,2 % et il est possible pour un trader de se positionner autour de ce niveau et de placer un stop sous le ratio des 50 % pour jouer la vague impulsive nommée 5.

Sur le graphique 14.3 du contrat CAC 40, le trader aurait pu initier une position pour jouer la vague 3 en se positionnant sur les 5160 (retracement de 61,8 % de la vague 1) et en plaçant un stop sous les 5133 (ancien point bas qui correspond à un retracement de 100 % de la vague une). La perte tolérée par contrat était donc de 27 points (soit $27 \times 10 = 270$ €) et le potentiel de 82 points soit 870 € par contrat. Le Risk/Reward est donc avantageux ($270/82 = 3,22$) et la position aurait pu être ouverte.

De même, le trader qui aurait raté cette première impulsion, ou qui souhaitait initier une position pour jouer le mouvement haussier, aurait pu se positionner sur les 5221 (ratio de 38,2 % de retracement de la vague 3) pour jouer les 5300 (objectif de la vague 5) et en plaçant un stop sous les 5200 (ratio de retracement de 50 % de la vague trois). Dans ce cas, la perte tolérée était de 21 points (210 € par contrat) et le gain potentiel de 79 points (790 € par contrat) et donc un Risk/Reward favorable (car supérieur à l'unité) de 3,76.



Graphique 14.3 - CAC 40 future, vague d'Elliott et Risk/Reward - données horaires (source : www.prorealtime.com)

Peut-on déterminer la taille optimale d'une position ?

Nous chercherons à déterminer la part du capital pouvant être risquée pour une probabilité de succès et un *payoff ratio* connus.

Les stops sont un élément important de la gestion du risque mais ils ne sont qu'un aspect du money management. Le money management, qui se focalise sur la taille de la position et non sur le bon timing cherche à répondre à la question : quelle est la taille optimale de la position ?

Nous allons tenter de répondre à cette question en étudiant tout d'abord un système basique qui repose sur un risque uniforme pour chaque position, puis nous sophistiquons cette approche à l'aide de la formule de Kelly.

Risque uniforme par trade

Cette approche recommande de risquer un montant identique pour toutes les positions initiées.

Le principal avantage de cette stratégie est sa simplicité même si elle manque de flexibilité. Ainsi, pour chaque position initiée, le trader risquera un montant de 1 000 € par exemple. Le principal problème de cette approche est que ce montant risque d'être trop important si le trader subit plusieurs pertes successives, ou alors trop faible si le trader enregistre plusieurs gains successifs.

De nombreux traders lui préfèrent l'approche qui risque un pourcentage fixe du capital.

Part fixe du capital en risque

Avec ce système, le trader limite son risque à une proportion fixe du capital dont il dispose.

Ainsi, si le capital décroît, le risque décroîtra proportionnellement. De même si le capital augmente, en raison des gains réalisés, le risque tolérable par position augmentera.

Le trader dispose d'un capital de un million d'euros et la part fixe du capital en risque est de 1 % par position. Le risque toléré par position ouverte sera donc de 10 000 €.

La formule de Kelly¹⁷

De nombreux traders se sont appuyés sur la formule de Kelly (scientifique travaillant pour Bell) pour déterminer la taille optimale de la position.

$$K\% = W - (1 - W) / R$$

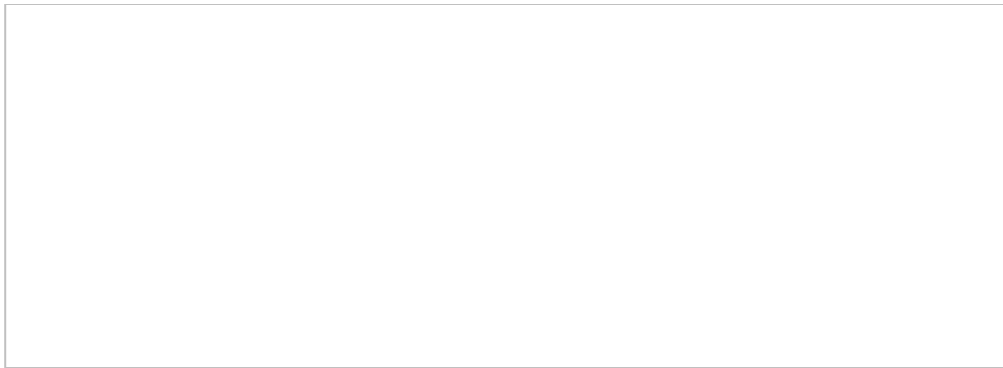
avec :

- K % = pourcentage du capital pouvant être risqué sur une position ;
- W = probabilité de succès du système ;
- R = *payoff ratio* historique.

Cette formule indique que la part optimale pouvant être risquée augmentera avec le *payoff ratio* et la probabilité de succès.

Exemple 1

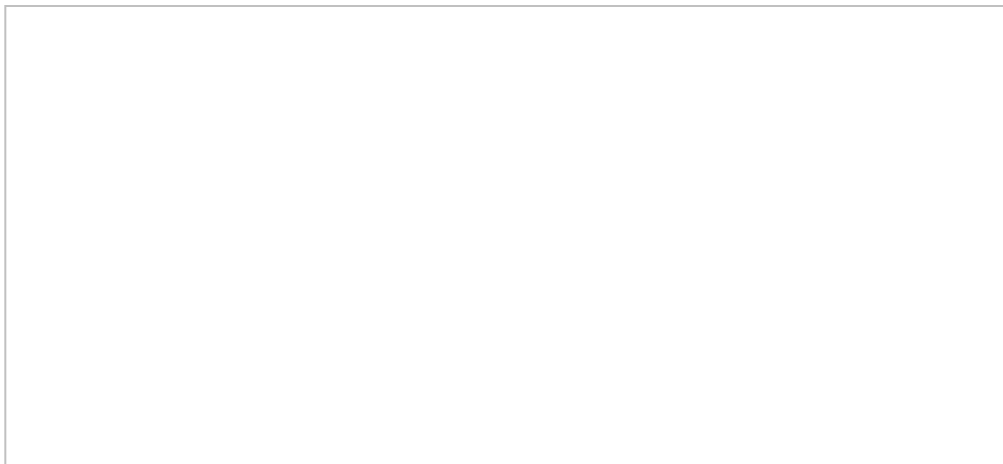
*Supposons dans un premier temps que la probabilité de succès est fixe et égale à 50 %. Nous étudierons l'évolution de K % [part optimale du capital pouvant être risquée] en fonction du *payoff ratio*.*



Les résultats du tableau montrent bien que la part optimale du capital en risque augmente avec le payoff ratio. Plus le ratio gain moyen sur perte moyenne d'un trader est élevé et plus il pourra prendre des risques plus importants en pourcentage de son capital.

Exemple 2

Dans le deuxième tableau, nous prenons un payoff ratio fixe égal à deux et nous évaluons la part optimale en risque en fonction de la probabilité de succès.



De même, $K\%$ semble bien être une fonction croissante de la probabilité de succès. Cependant, nous pouvons noter qu'en dessous de 35 %, la part optimale du capital en risque est nulle pour des raisons évidentes : l'espérance de gain de ce système de trading est négative.

Le trader ne peut changer les conditions de marché et donc n'aura aucune influence sur sa probabilité de succès ni sur son *payoff ratio*. Le seul paramètre qu'il puisse modifier et qu'il est capable de maîtriser grâce au money management est la taille de sa position.

Critiques de la formule de Kelly

Pour critiquer cette formule, nous allons nous baser sur les personnes qui exercent une activité de day trading.

Souvent, la probabilité de succès est élevée et le *payoff ratio* est égal à l'unité. Les bons day traders et les scalpers¹⁸ affichent souvent une probabilité de succès de 70 % et un *payoff ratio* de 1. En nous basant sur la formule de Kelly, l'exposition optimale de ces derniers devrait être de 40 %. Or ce chiffre nous laisse perplexe : il signifie en effet que si le trader perd trois fois de suite il se retrouve ruiné.

Le trader doit pour sa tranquillité diminuer le risque pris pour chaque position de manière à ce que même en perdant plusieurs fois d'affilée (prenons une série de 20 pertes par exemple) il ne soit pas ruiné. Nous pensons même que les règles doivent être encore plus strictes que cela : un day trader qui perd 5/10 % de son capital en une seule journée doit arrêter toute activité puis revenir le lendemain frais et disponible.

Leçons tirées

Un trader performant laisse courir ses profits et coupe rapidement ses pertes. De ce fait, il maximise les profits et minimise les pertes et réalise en moyenne des gains supérieurs aux pertes.

Chez les traders peu performants, la perte moyenne est généralement supérieure au gain moyen : ils sortent rapidement de leurs positions gagnantes et rentrent en mode espoir lorsque le marché infirme leur point de vue au lieu d'affronter la réalité. Tout semble lié : le trader performant a un *payoff ratio* élevé et une probabilité de succès honorable, ce qui lui permet de prendre plus de risques et donc d'enregistrer une performance supérieure.

Exemple de système de trading

Supposons que le trader se base sur les critères suivants pour ouvrir une position :

- se positionner uniquement en présence d'une figure graphique en double bottom ;
- divergence haussière sur le RSI validée ;
- MACD supérieur à sa ligne de signal.

*Le trader a testé son système sur un historique assez long et il trouve que ce dernier présente une probabilité de succès de 60 % et un *payoff ratio* de 2. Il s'agit d'un système profitable pouvant être utilisé sur les marchés. Néanmoins, la probabilité de succès ainsi que le *payoff ratio* sont basés sur des données passées, dont le trader ne saura jamais avec certitude si elles se reproduiront. La seule chose qu'il puisse gérer est le risque, ce qui prouve bien l'importance du money management.*

Varier la taille de ses positions ?

Certains traders utilisent la même taille quelle que soit la configuration du marché. Ils considèrent les événements équiprobables et estiment que chaque configuration doit donc être affectée du même

capital en risque.

Cette approche ne nous semble pas optimale et nous pensons qu'il faut varier la taille de la position en fonction de l'opportunité qui se présente :

- augmenter la taille de sa position lorsque l'opportunité semble excellente et son potentiel encore important ;
- diminuer la taille si l'opportunité ne donne pas réellement satisfaction, voire en sortir complètement.

Il faut noter que les traders novices font l'inverse :

- au départ, ils allouent le même risque à toutes les opportunités (bonnes ou mauvaises) ;
- après une série de gains ou de pertes, ils augmentent la taille de la position, quelle que soit l'opportunité, et prennent des risques importants. Ils essuient de nouvelles pertes qui les poussent à engager de plus en plus de transactions, mais aussi à accroître la taille de leurs positions, ce qui peut parfois les mener à leur ruine.

La performance repose en effet beaucoup sur la capacité du trader à varier la taille de son exposition en fonction des opportunités. De même, elle suppose de prendre des risques plus importants et d'accepter également des drawdowns plus élevés.

Malgré cela, nous restons convaincus que les bons traders prennent beaucoup moins de risques que les autres et restent prudents dans leurs décisions, même s'ils n'ont pas peur de prendre des positions. Ils considèrent que sans prise de risque il n'y a pas de gains possibles.

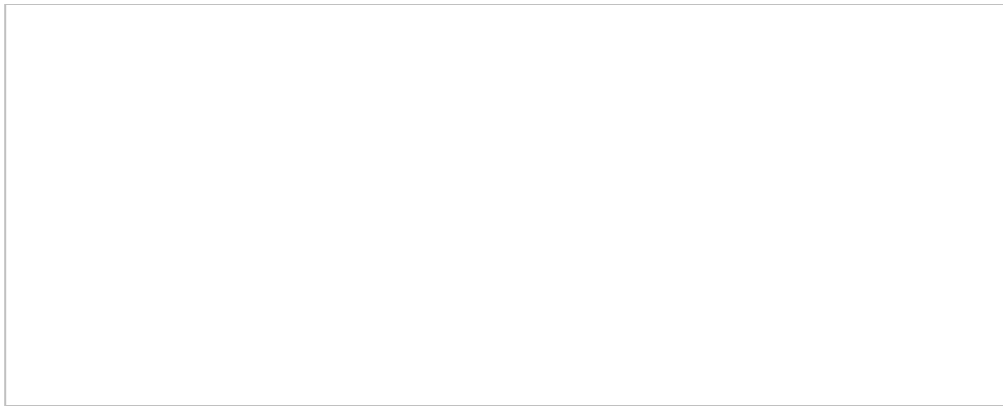
Ce point de vue a d'ailleurs été défendu par Thorp dans son célèbre livre *Beat the dealer*¹⁹, qui traite de l'importance d'augmenter son risque lorsque les probabilités sont en notre faveur. Néanmoins, il insiste également sur le fait que les conditions ne nous sont favorables que 10 % du temps et que c'est durant cette période qu'il faut maximiser nos chances de succès.

Le payoff ratio doit être privilégié à la probabilité de succès

Beaucoup de traders accordent une importance considérable à la probabilité de succès, car elle signifie qu'ils ont beaucoup plus sou-vent raison que tort.

Or dans les faits, le *payoff ratio* a beaucoup plus de poids que la pro-babilité de succès comme l'illustre le cas suivant.

Soit deux traders A et B. L'historique de leurs positions nous permet de recueillir les informations suivantes :



Cet exemple montre clairement que l'objectif le plus important pour le trader n'est pas d'avoir raison ou tort, mais de gagner beaucoup lorsqu'il a raison et de limiter les dégâts quand il a tort.

Le *payoff ratio* est souvent faible chez les traders en raison des biais psychologiques mis en évidence par Kahneman et Tversky. En effet les individus ont une aversion pour les pertes bien plus importante que la satisfaction retirée des gains réalisés : une perte est deux fois plus douloureuse que la satisfaction retirée d'un gain du même montant. C'est pour cette raison que les individus ont tendance à prendre leurs bénéfices très rapidement et à ne pas prendre leurs pertes (donc à ne pas exécuter leurs stops) voire même à ignorer toute information les concernant car elles leur semblent trop douloureuses.

Les contrats futures

Principes des futures

Un contrat à terme permet aux gérants de portefeuille ainsi qu'aux entreprises de se couvrir contre les événements aléatoires.

Ainsi, une entreprise française qui exporte ses marchandises vers les États-Unis et qui facture en dollars peut avoir intérêt à bloquer le prix de vente dès à présent. Elle va donc demander à son trésorier de vendre des contrats futures pour un montant équivalent à la marchandise exportée, de manière à bloquer son prix de vente (ce qui présente de nombreux avantages, car l'entreprise connaît dès à présent ses coûts, mais également les rentrées futures d'argent).

Supposons que le cours en t est le suivant : 1 \$ = 1 €. L'entreprise comptait exporter pour 10 millions de dollars de marchandises sur l'année. Si le cours de l'euro baisse et atteint le niveau de 0,90 \$, dans le cas où l'entreprise n'avait pas couvert ces ventes, elle aurait perdu un million d'euros (0,10 x 10 millions).

Le principal avantage des futures est de permettre des opérations de couverture. Pour cela, ces marchés doivent être liquides et les spéculateurs vont représenter la contrepartie et supportent donc le risque. La liquidité des marchés à terme est due principalement à la présence de nombreux spéculateurs sur les marchés électroniques. Dorénavant, l'absence d'intermédiaires sur

les parquets fait de ces instruments des véhicules parfaits pour la spéculation en intraday. Par ailleurs, les frais de courtage, en raison des récents progrès technologiques, se sont effondrés permettant à un individuel de devenir rentable dès le premier tick.

Les principaux contrats futures

Les contrats les plus réputés auprès des day traders sont le E-mini Nasdaq 100 et le E-mini S&P 500, ils sont traités sur le Chicago Mercantile Exchange²⁰. Les ordres sont passés de manière électronique et sont exécutés de manière quasi automatique.

Plus récemment, nous avons vu l'apparition du mini-Dow. En Europe, les contrats les plus traités sur les indices boursiers sont le Dax, le Footsie et le CAC²¹.

La valeur d'un point de CAC est de 10 euros et le dépôt minimal de garantie est de 2 250 euros (négociable pour de l'intraday).

La valeur d'un point de E-mini Nasdaq est de 20 dollars et le dépôt minimal de garantie est de 3250 dollars (2 500 dollars pour de l'intraday voire même 500/ 300 dollars avec certains courtiers).

La valeur d'un point de E-mini S&P 500 est de 50 dollars et le dépôt minimal de garantie est de 3 500 dollars (500 dollars pour de l'intraday).

Ces contrats futures présentent de nombreux avantages :

- le trader ne suit que quelques indices au lieu de suivre plusieurs dizaines d'actions ;
- ces marchés sont extrêmement liquides et il est donc possible de rentrer et de sortir très rapidement de ses positions. Par ailleurs, grâce au passage d'ordres électroniques, les ordres sont exécutés de manière quasi instantanée.
- l'effet de levier est important. Il est généralement de 20 mais peut même aisément atteindre les 100 avec certains courtiers.

Infos pratiques

Il est possible de faire du paper trading gratuitement sur le E-mini Nasdaq et le E-mini S&P500. Le paper trading consiste à prendre des positions fictives en temps réel sur les marchés, avec comme principal avantage de travailler dans des conditions de marché. Ceci permet de se tester, connaître ses points faibles et ses points forts et s'améliorer tout en ne risquant pas son capital.

Pour un novice désirant se lancer dans le trading à temps plein, une période d'apprentissage de 3 à 6 mois est nécessaire. Ensuite, selon le capital, il faudra commencer à travailler avec un à deux contrats avant d'augmenter l'exposition.

La diversification et Le choix des marchés

La diversification est un concept plein de bon sens, qui consiste à ne pas mettre tous ses œufs dans le même panier...

À notre avis, cette approche s'applique essentiellement aux traders qui ont une optique de swing trading (moyen et long terme), mais ne semble pas adaptée aux traders à court terme comme les day trader et les scalpers. Ces derniers se focalisent généralement sur quelques titres ou contrats qu'ils maîtrisent parfaitement et sur les-quels ils jouent des mouvements de faible amplitude.

Limiter le risque à travers la diversification

L'importance de la diversification

Le risque de faillite élevé en trading impose à tout opérateur de viser avant toute chose la protection de son capital, et dans cette optique de veiller à limiter les risques. À tout moment, un événement inattendu peut lui faire perdre une grosse partie de son capital. (krach, avertissement sur résultats, nouvelles extrêmement négatives).

L'annonce par EADS du retard dans la livraison de son gros porteur a provoqué une chute de 32 % de sa valeur en une seule journée.

Le concept de diversification est basé sur l'idée que tout opérateur de marché peut se tromper sur l'évolution des marchés. La diversification est un moyen de diminuer le risque d'erreur en pariant sur plusieurs contrats non corrélés plutôt que de tout miser sur un seul contrat.

Certaines opportunités semblent plus prometteuses que d'autres et vont inciter les traders à augmenter leur exposition de manière importante. Faut-il pour autant augmenter son exposition de manière excessive sur ce type d'opportunité ? Est-ce bien raisonnable ? Nous tenterons de répondre à cette question par la suite.

Après avoir déterminé l'exposition globale souhaitée (10%, 5%, 2 %), le trader devra répartir son capital sur différentes positions. Toutefois, il est possible d'attribuer un montant (en capital et en perte maximale) identique pour chaque position initiée. La principale critique adressée à cette approche est qu'elle suppose que toutes les opérations présentent des opportunités semblables, ce qui est rarement le cas.

Enfin, un autre élément d'importance est la corrélation entre les différents titres présents en portefeuille. Deux titres sont corrélés positivement si leur évolution est similaire. Généralement, les titres d'un même secteur évoluent dans le même sens. Un trader qui possède dans son portefeuille des titres présentant une corrélation forte est donc exposé à des risques importants que seule la diversification permet d'atténuer en diminuant la volatilité du portefeuille. En contrepartie, le trader devra accepter une performance moindre.

Le pair trading

Cette technique est utilisée par de nombreux hedge funds et traders en salle de marché. Elle offre un moyen de réduire le risque en prenant deux positions opposées sur deux produits corrélés positivement (par exemple des actions appartenant au même secteur). Le but de cette opération est de profiter de la différence relative d'ajustement entre les deux produits financiers.

Si un trader estime que Peugeot est sous-évalué par rapport à Renault, il pourra acheter du Peugeot et vendre du Renault pour profiter de cet écart temporaire de valorisation. Ici, le trader ne va pas chercher à prévoir si Peugeot va monter ou va baisser mais se base essentiellement sur l'évolution relative de Peugeot par rapport à Renault. Les deux titres peuvent baisser mais cela n'aura aucune influence sur sa performance, puisque le gain réalisé sur Renault [titre qu'il vend] devrait être compensé par la perte enregistrée sur Peugeot (titre qu'il achète). Néanmoins, en effectuant cette opération il considère que la perte sera largement compensée par le gain et générera un profit.

Le but du spread est de réduire le risque lié à une erreur de prévision et de fonder sa décision sur la différence d'évaluation entre deux actifs. L'avantage de cette approche est que le trader n'est pas victime du risque de marché. Une hausse ou une baisse inattendue du marché n'aura aucun impact sur sa position puisque la perte sur un actif (liée à un événement aléatoire) sera compensée par le gain sur l'autre actif supposé évoluer dans le même sens. Cette technique nécessite des fonds importants et des frais de courtage faibles mais elle peut déboucher sur des gains conséquents pour ceux qui la maîtrisent.

Les limites de la diversification

La diversification permet de réduire le risque associé au trading, mais ne peut l'éliminer complètement. En effet, il subsiste toujours un risque de portefeuille qui ne peut être évacué malgré la diversification.

De même, la diversification diminue l'attention du trader et ne lui permet pas de tirer le maximum de ses positions. Cette stratégie dépendra fortement de la philosophie du fonds et de son horizon de temps. Nous privilégierons pour le court terme une spécialisation du trader sur quelques titres, et pour les swing traders une spécialisation sur quelques secteurs ou marchés.

Comment sélectionner un système de trading performant ?

Le choix des marchés

Selon J. Welles Wilder, la plupart des actifs financiers évoluent en tendance 30 % du temps. Le reste du temps, les marchés évoluent de manière latérale, c'est-à-dire qu'aucune tendance claire n'est décelable. Le trader devra adapter sa méthode au type de marché ainsi qu'à la tendance en cours.

L'idéal pour un trader est de travailler sur un marché en tendance. En effet, il est difficile de gagner de l'argent sur des marchés sans tendance en raison des frais de courtage et de la nécessité pour le trader d'être constamment sur les marchés. Le trader devra sélectionner au préalable les marchés offrant les plus belles configurations, puis effectuer un classement des opportunités offrant les meilleures opportunités, selon un ordre de préférence. Cependant, cette remarque ne s'applique pas

aux opérateurs qui privilégient des techniques de court terme (day trading et scalping). Les bons traders vont procéder de la manière suivante :

- tout d'abord repérer plusieurs marchés en tendance ou sur le point de rentrer en phase de tendance ;
- sélectionner parmi ces marchés ceux dont le potentiel est le plus élevé et qui ne sont pas ou peu corrélés avec les autres.

Un ratio de Sharpe élevé

William Sharpe a réalisé une étude sur les performances des mutual funds aux États-Unis. Il a avancé l'idée selon laquelle le rendement du portefeuille ajusté par le risque était une mesure significative de la performance. Il a ainsi créé le ratio qui porte son nom :



Il va sans dire qu'il est préférable d'avoir une performance lisse indiquant la régularité du trader et donc l'élimination des phénomènes d'ordre aléatoire de sa performance. Une performance chaotique signifie que l'investisseur est soumis à un risque non négligeable, que sa performance peut être le fait du hasard et que le risque de ruine est élevé.

Un portefeuille dont le rendement est élevé et la volatilité extrême représente un danger. Ainsi, plus le ratio de Sharpe d'un portefeuille est élevé et plus la performance du portefeuille est jugée solide.

Le ratio de Sharpe est défini comme le retour anticipé sur un trade rapporté à l'écart-type des retours historiques. L'écart-type des retours historiques est une mesure du risque. Dans son système de trading, le trader devra évaluer la volatilité anticipée des différentes stratégies envisagées et retenir celles dont le rendement futur, corrigé de la volatilité, est le plus élevé.

Le trader devra donc sélectionner le système de trading dont le ratio de Sharpe est le plus élevé. Il pourra par exemple analyser un système qu'il a utilisé dans le passé et il se basera sur l'historique de sa performance. Il pourra également évaluer un système de trading (non encore utilisé mais provenant de ses recherches) grâce au ratio de Sharpe.

Un système de trading performant mais simple

Le trader a tout intérêt à opter pour un système simple dont il maîtrise les règles les règles, plutôt que pour un système plus performant (sur le papier) mais dont les règles sont complexes.

En effet, il y a de grandes chances que le trader ne respecte pas son plan, surtout avec un système de trading sophistiqué, car ses émotions vont rapidement prendre le dessus. Sur les marchés, nulle place à l'hésitation et il est déterminant pour un trader d'être convaincu de la véracité de son système et surtout de bien le maîtriser. Pour être opérationnel, un système devra prouver son efficacité dans les faits. Un système ne sera jamais figé ou fixé une fois pour toutes, et le trader pourra procéder par

tâtonnements dans un premier temps. Avec l'expérience, le trader pourra sophistiquer son système.

Nous sommes convaincus qu'il est préférable d'avoir un système imparfait mais simple plutôt qu'un système performant sur le papier mais complexe et donc difficile à mettre en œuvre : les marchés financiers ont le pouvoir de déstabiliser les traders et cette donne devra impérativement être prise en compte lors du développement du système de trading.

Quelques techniques pour améliorer sa performance

Dans cette partie, nous étudierons le système de Livermore et nous verrons dans quelle mesure il se révèle souvent performant. Nous étudierons également le système classique utilisé par la plupart des traders débutants et nous mettrons en évidence ses faiblesses.

Le système de Livermore : moyenner dans le sens du mouvement dominant

Ce système, souvent utilisé par les traders, permet de tester le marché avant d'augmenter son exposition. En effet, si le marché confirme le scénario initial du trader, c'est que son raisonnement est bon et il pourra, en franchissement de certains points pivots, renforcer sa position.

Ce système a été utilisé avec succès par l'un des plus grands spéculateurs du siècle dernier, Jesse Livermore, et a été décrit dans son livre *How to trade in stocks*²².

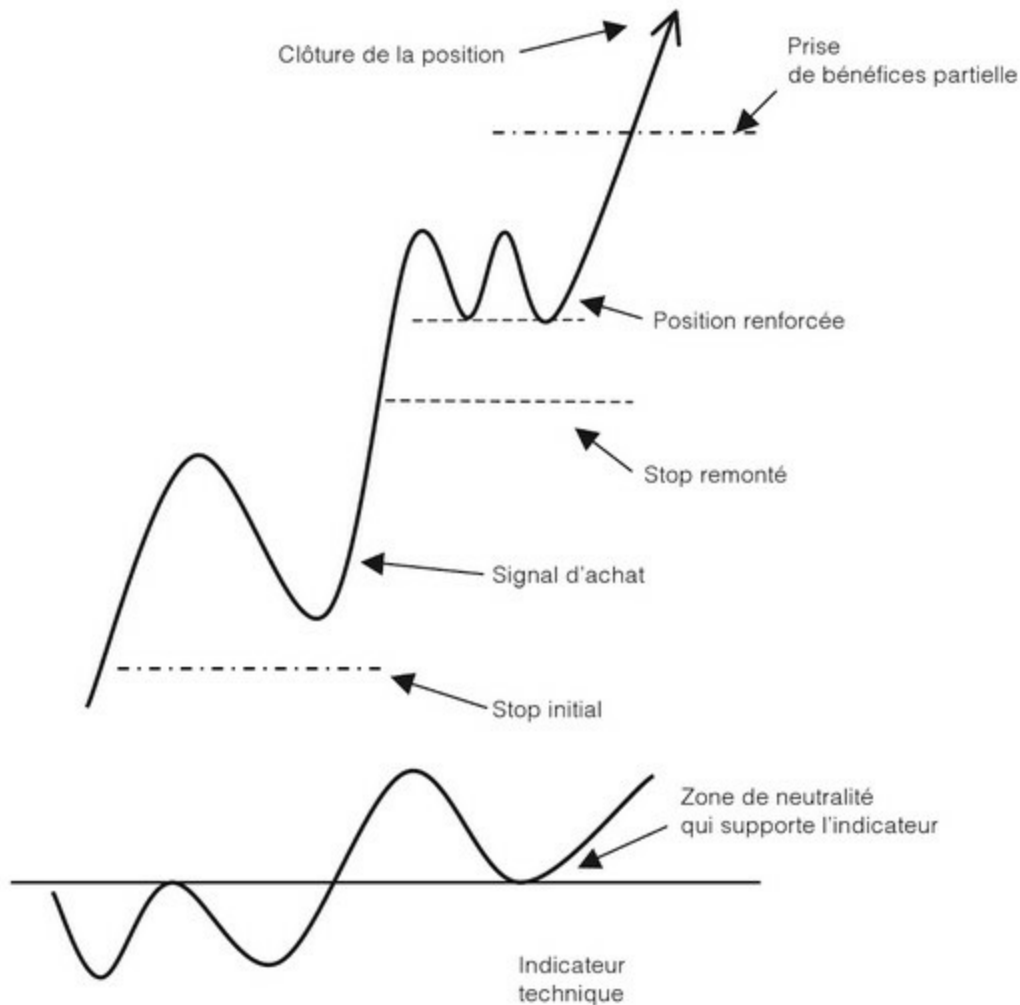
Les avantages du système de Livermore

- En ouvrant une partie de la position (la moitié par exemple), on évite de perdre énormément d'argent si on se trompe sur le sens du marché. En quelque sorte, le trader teste le marché.
- On renforce sa position uniquement lorsque le marché nous donne raison. Dans ce cas, on attend une confirmation ou un nouveau point bas (dans un marché haussier) ou point haut (dans un marché baissier) dans la tendance en cours. Par exemple, si nous sommes acheteurs il est possible de renforcer sa position quand le RSI se pose sur la zone de neutralité. Le placement du stop se fera légèrement en dessous de la base qui a été cassée pour renforcer la position.
- Cette technique permet au trader d'éviter l'erreur classique qui consiste à sortir d'une position gagnante trop tôt et à hésiter à couper une position perdante. Si la position résulte sur une perte, elle ne sera pas trop conséquente et donc le trader n'hésitera pas à la couper. En effet, lorsque la perte est lourde, elle est souvent douloureuse et les traders préfèrent rentrer en mode espoir plutôt que d'y faire face. De plus, cette approche permet au trader de jouer le mouvement dans toute son amplitude puisqu'il renforcera sa position ce qui l'empêchera de sortir précipitamment.
- Par ailleurs, le trader qui applique strictement son plan évitera de moyenner à la baisse. Cette faute grave est souvent fatale. Dorénavant, avec cette méthode, le trader renforcera sa position uniquement lorsque le marché évoluera dans son sens et ne la coupera pas trop vite ou avec un

petit gain.

- Enfin, le dernier avantage de cette méthode est qu'elle permet de tester le marché. Si le titre ne réagit pas comme attendu, la perte essuyée ne sera que 50 % de la perte qui aurait été subie si l'intégralité de la position avait été ouverte au tout début. Ainsi, cette méthode permet au trader de respecter à la lettre l'adage boursier: « Cut your losses and ride your winners. »

Sur le graphique 14.4, nous voyons la manière dont le système de Livermore peut être utilisé pour initier mais aussi pour renforcer sa position.



Graphique 14.4 - Système de Livermore pour initier et renforcer une position

Sur le titre Accor, il était possible de se positionner autour de 55,11 €, et le stop le plus adéquat se situait sous le support des 54,40 €. L'objectif communiqué par le ratio de Fibonacci est de 57,90 € (1,618 fois la hauteur de la vague 1), ce qui donne un gain potentiel de 2,79 € pour une perte acceptée de 0,71 € par titre, soit un Risk/Reward de $2,79/0,71 = 3,92$.

Supposons que le trader veuille ouvrir une position de 100 titres à 55,11 €. Il sait dès le départ que la perte tolérée est de 71 € pour un gain potentiel de 279 €. Le titre progresse comme attendu, puis consolide et vient se poser sur un support important autour de 56 €, signal confirmé par le RSI qui se situe autour de la zone de neutralité des 50 % et la formation d'un marteau avalé par une bougie blanche.



Graphique 14.5 - Titre Accor, positionnement en ayant recours à la méthode de Livermore - graphique horaire (source : www.prorealtime.com)

Tous ces signaux confirmaient la possible poursuite du mouvement, et le trader aurait pu renforcer sa position autour de 56,55 € (acquisition de 100 titres supplémentaires). Le stop sera remonté sous les 55,98 €, pour jouer les 58 € (perte possible de 0,60 € pour un gain potentiel de 2,50 € soit un Risk/Reward de 5).

Le trader clôture sa position sur 58 €, ce qui lui permet d'empocher une plus-value de 434 €.

Le système de Jesse Livermore dans la pratique

Nous supposons que le trader possède un portefeuille de 21 000 €. Son plan d'action comporte quatre étapes (T1, T2, T3, T4) :

- T1 : achat de 100 titres à 100 € avec un objectif à 130 € et un stop à 92,50 € (la perte tolérée est donc de 750 € = 100 x 7,5) ;
- T2 : lors de la progression de la valeur, le trader achète 100 titres supplémentaires à 110 € et monte le stop sous un précédent sup-port à 106€, soit une perte de 4 % sur l'intégralité de la position (environ 800 €) pour un gain supplémentaire de 3 000 € ;
- T3 : vente de 100 titres autour de 120 € ;
- T4 : le trader clôture sa position lorsque le titre atteint 130 €.

Tableau 1 - Résultats obtenus avec le système de Livermore



- Pour évaluer la performance de ce système, nous avons émis l'hypothèse d'une probabilité de succès du trader au pire égale à 20 % et au mieux à 50 %. Les mêmes chiffres seront utilisés pour analyser les résultats fournis par le système classique.
- Une probabilité de succès de 20 % signifie que le trader a raison dans seulement 20 % des cas. Il enregistre donc un seul gain pour quatre pertes. La performance enregistrée à la suite de cinq opérations consécutives devrait donc être de 2 250 €, soit une performance de 11 %.
- Si la probabilité de succès est de 25 %, soit un gain et trois pertes, le gain sera de 3 000 €, soit une performance de 14 % sur l'intégralité du montant investi (21 000 €).

- Si la probabilité de succès est de 33 %, (un gain et deux pertes), le gain sera de 3 750 €, soit une performance de 18 % sur l'intégralité du montant investi.
- Enfin, avec une probabilité de succès de 50 % (un gain et une perte) la performance du portefeuille atteindra les 21%.

La méthode de Jesse Livermore consiste à ouvrir la moitié de la position dans un premier temps, puis à accroître son exposition si le marché évolue dans le sens attendu. Cette méthode a comme principal avantage de capitaliser sur le concept de la tendance. Le trader peut rater des mouvements de faible ampleur mais il ne doit jamais rater les mouvements puissants où le gros des bénéfices est réalisé.

Cette approche évite au trader de perdre trop d'argent sur une position ouverte lorsqu'il n'est pas encore convaincu de la justesse de son raisonnement. Le trader n'augmentera son exposition que dans le cas où le marché lui donne raison.

Les limites de la méthode de Livermore

Cette méthode présente le risque de renforcer une position alors que se profile un retournement de marché. Elle n'est pas efficace dans un marché sans tendance car le trader va renforcer sa position sur un niveau extrême (point haut ou point bas). Il doit donc être convaincu de l'existence d'une tendance pour appliquer cette approche.

Cette méthode s'adapte mal à un marché sans tendance mais même dans ce cas, elle présente des risques limités...

Le système classique : ouvrir sa position en un seul temps

La méthode classique consiste à ouvrir intégralement sa position puis à prendre ses profits lors du mouvement ascendant (pour un achat) ou baissier (pour une vente).

Le système classique dans la pratique

Nous utilisons les mêmes données que celles utilisées pour le système de Livermore. Néanmoins, l'intégralité du portefeuille est investie au tout début (à savoir les 21 000 €).

- T1 : achat de 210 titres à 100 € avec un objectif à 130 € et un stop à 92,50 € (la perte tolérée est donc de 1575 € = $210 \times 7,5$).
- T2 : le titre atteint les 110 € et le trader monte le stop à 106 €.
- T3 : prise de bénéfices sur la moitié de la position et le stop est remonté sur 114 €.
- T4 : le trader clôture sa position lorsque le titre atteint 130 €.
- Contrairement au système de Livermore, la rentabilité est négative avec une probabilité de succès de 20 %. Elle est faible pour une probabilité de succès de 25 % et même pour une probabilité de 33 % ou elle n'atteint que 10 % (contre 18 % pour le système de Livermore) ;
- lorsque la probabilité de succès monte à 50 %, la performance du trader atteint les 18 %. Cela est caractéristique des marchés sans tendance ou la probabilité de succès est plus élevée mais le *payoff ratio* plus faible. Mais même dans ce cas, on s'aperçoit que le système de Livermore est

plus performant car les pertes sont mieux gérées.

Tableau 2 - Résultats obtenus avec le système classique

Les limites du système classique

Ce système est adapté essentiellement à un marché sans tendance. Notons que les pertes sont bien plus importantes que pour le système de Livermore et que la performance n'est pas nécessairement

supérieure.

Néanmoins, lorsque le marché est volatile ce système est le plus performant. Le trader devra s'attacher à sélectionner avec soin ses positions (donc à augmenter sa probabilité de succès) et à prendre ses bénéfices plus rapidement.

La méthode hybride

Certains traders considèrent que le système optimal combine les deux approches.

La méthode de Jesse Livermore est intéressante en ce sens qu'elle capitalise sur le concept « la tendance est votre allié ». Elle considère qu'il est possible de louper plusieurs petits mouvements, mais qu'il ne faut jamais rater la tendance forte car le gros des profits est réalisé dans ce type de marché. Néanmoins, elle ne permet pas au trader de prendre rapidement ses bénéfices alors que cette attitude devrait être privilégiée lorsque le marché est sans tendance.

Nous avons développé une méthode prenant en compte les apports des deux méthodes (la méthode classique et celle de Livermore). Si le trader a une conviction forte sur un titre, il peut ouvrir l'intégralité de la position au tout début et prendre ses bénéfices après une impulsion moyenne (par exemple 10 %) sur la moitié de la position et monter son stop. Si le titre consolide et offre un nouveau point d'entrée intéressant alors nous pouvons monter le stop sous le précédent support et accroître notre position.

Ce système prend le meilleur des deux autres. Nous sécurisons les profits lorsque le titre évolue dans le sens attendu et nous continuons à capitaliser sur la tendance en cours avec les profits réalisés lors de la première impulsion. Le premier mouvement sera net gagnant et le second devrait être neutre si la position est stoppée.

Pour résumer

Une gestion rigoureuse des risques s'avère nécessaire pour survivre sur les marchés mais elle suppose du trader qu'il respecte strictement les quatre points suivants :

- il ne doit retenir que les opportunités offrant un Risk/Reward au moins égal à 3 (donc un gain potentiel trois fois plus important que la perte tolérée) ;
- la diversification des investissements pour un swing trader. Tout opérateur de marché peut se tromper sur l'évolution des marchés. La diversification permet de diminuer le risque d'erreur en pariant sur plusieurs contrats non corrélés, plutôt que de tout miser sur un seul avec le risque de subir une perte conséquente en cas de mouvement adverse ;
- la spécialisation pour le day trader et le scalper. Le trader doit éviter d'ouvrir plus de trois positions à la fois et se concentrer sur quelques titres de manière à être totalement focalisé sur le processus. La diversification n'est pas nécessaire car les positions sont clôturées avant la fin de la journée. Le plus important pour le trader reste la parfaite connaissance des principaux niveaux techniques (supports, résistances, ratio de Fibonacci...) afin d'opérer de la manière la plus efficace ;
- idéalement, la perte tolérable sur une position ne devra jamais dépasser 1 à 2 % du capital, mais ce pourcentage dépendra aussi de la taille du capital et de la stratégie adoptée.

-
1. John J. MURPHY, Technical Analysis of Futures Markets, New York Institute of Finance, 1986.
 2. Les analystes financiers de la célèbre banque d'affaires américaine, Goldman Sachs, titraient même : « nron, still the best of the best » en octobre 2001, juste avant son effondrement et considéraient que les rumeurs utour des manipulations comptables n'étaient pas fondées.
 3. John J. MURPHY, Technical Analysis of Futures Markets, New York Institute of Finance, 1986.
 4. La décision du trader est parfois irréfléchie et n'a pas nécessité de travail particulier. son point de vue au lieu de rester humble.
 5. Payoff ratio ou gain moyen sur perte moyenne.
 6. Cet aspect est étudié longuement dans le livre Psychologie des grands traders, op. cit.
 7. La finance comportementale a permis d'expliquer de manière pertinente ce phénomène (cf. chapitre 2).
 8. La probabilité de ruine à la fin du deuxième trade étant nulle.
 9. Nauzer Balsara, Money Management Strategies for Futures Traders, John Wiley and Sons, 1992.
 10. Le capital est de 10 000 € et il risque à chaque fois 1 000 €.
 11. En effet, un trader discipliné respecte son plan de trading et ne doit ouvrir une position que si le risk/reward est au moins égal à trois.
 12. Nauzer BALSARA, op. cit.
 13. Qui ne sera possible que par une gestion rigoureuse des risques.
 14. Idéalement il doit prendre en compte ces deux aspects. On comprend mieux pourquoi le timing est crucial.
 15. Voir l'encadré consacré aux contrats futures.
 16. Le point sur le future CAC 40 vaut 10 €. Autrement dit, si j'achète un contrat à 5000 et qu'il progresse de 100 points mon gain latent est de $(10 \text{ €} \times 100 = 1\,000 \text{ €})$.
 17. J. L. KELLY, « A new interpretation of Information Rate », Bell System Technical Journal, 1956.
 18. Intervenants qui effectuent des allers-retours très rapides sur les marchés.
 19. Vintage, 1966.
 20. www.cme.com.
 21. <http://www.euronext.com>.
 22. Jesse LIVERMORE, Richard SMITTEN, Traders Press, Revised edition, 2 0 01

Nous voici arrivés à la fin de notre périple. Conclure un ouvrage n'est pas chose facile car un livre n'est jamais un aboutissement mais avant tout un commencement. Cette première étape parcourue ensemble est néanmoins la plus importante dans notre formation (ou votre perfectionnement) car elle vise l'accès à la connaissance. Le trading, comme toute autre activité, peut s'apprendre, et c'est ce que nous avons tenté de montrer en apportant de nombreux arguments théoriques, mais également tirés de la pratique pour étayer nos propos.

J'espère que notre objectif aura été accompli et que l'apprenti trader dispose désormais d'un ouvrage de référence pour mieux comprendre les marchés financiers, pour anticiper les mouvements des cours boursiers mais également pour élaborer des stratégies performantes permettant de capitaliser sur les inefficiences des marchés. J'espère vous avoir convaincu que le trading était avant tout un art et non une science et que la réussite dans ce domaine était possible si le trader consent à fournir les efforts nécessaires. Comme dans toute activité, le trader devra franchir avec succès plusieurs étapes avant de pouvoir prétendre au titre de maître en trading.

Mon deuxième objectif était de prouver l'efficacité de l'analyse technique, si souvent décriée au sein du monde académique, et de redorer son blason en apportant des arguments solides. J'ai au cours de ma carrière professionnelle réalisé de nombreuses prévisions réussies grâce à cette approche et je trouvais injuste qu'elle ne soit pas encore considérée à sa juste valeur. J'espère que d'autres personnes en France, et ailleurs, reprendront le flambeau et tenteront d'enrichir les résultats avancés dans ce livre en matière d'analyse des marchés boursiers et de stratégie. Je tiens d'ailleurs à saluer le travail remarquable réalisé par l'Association française des analystes techniques, et par ses principaux dirigeants pour promouvoir cette approche.

De nos jours, l'accès au marché est aisé. N'importe quelle personne peut disposer d'un accès rapide et en temps réel aux principales places boursières de la planète, 24 heures sur 24. De plus, il n'est pas nécessaire de s'y consacrer à temps plein, c'est-à-dire de rester devant ses ordinateurs en continu (hormis pour les day-traders). Les technologies modernes nous permettent de placer des ordres électroniques qui effectueront à notre place diverses tâches (prises de bénéfices, sortie d'un titre lorsqu'un certain seuil aura été enfoncé...). Néanmoins, si la présence physique devant l'écran n'est pas nécessaire, le trader ne pourra pas faire l'économie d'un long travail préparatoire. En effet, cette facilité d'accès est une arme à double tranchant. Disposer des outils d'analyse n'est plus synonyme d'avantage décisif sur les marchés. J'ai, lors de mes séminaires, rencontré des personnes qui ont réalisé des performances spectaculaires et qui ont tout perdu à la suite d'un mouvement adverse. Une personne rencontrée au Salon de l'analyse technique avait réalisé une performance remarquable en 1999. Elle décide donc de se mettre à son compte en janvier 2000 et de spéculer à temps plein en plaçant l'intégralité de son portefeuille avec un levier de 5 à la hausse. Cette personne, comme tant d'autres, a tout perdu. J'ai vu ce trader débutant complètement effondré, ne comprenant pas trop ce qui lui arrivait. Il n'avait certainement pas réalisé la dureté de la tâche et pensait qu'il s'agissait d'un métier facile. Le trading n'est pas une activité aisée et j'ai tenté dans ce livre de fournir de nombreuses « ficelles » que je considère importantes pour survivre dans un premier temps, puis pour réussir pour les plus endurants. Ces propos n'ont pas pour objet de vous décourager mais bien au

contraire de vous préparer mentalement à la dure tâche qui vous attend. Réussir en trading est possible mais ce n'est pas chose aisée.

Le trading est une activité qui exige de nombreuses qualités psychologiques, dont sont dépourvues la plupart des individus¹: seuls les individus capables de maîtriser leurs émotions peuvent capitaliser sur les émotions des autres et donc sur leurs erreurs, ce qui explique l'existence d'opportunités récurrentes sur les marchés. Un bon trader doit avoir une patience à toute épreuve, une véritable volonté ainsi qu'une bonne dose d'humilité. Enfin, il s'agit d'un métier solitaire² où l'on est seul pour savourer ses victoires et où l'on ne peut reprocher à d'autres ses erreurs. Cette solitude est d'ailleurs posée comme l'une des conditions du succès par de nombreux traders de haut vol. Cet aspect de l'activité du trading peut sembler délicat dans une société où l'on n'existe qu'à travers son statut et où la socialisation passe par le travail. Néanmoins, la donne semble changer au XXI^e siècle. Nous sommes plongés dans une économie de la connaissance et du savoir où le travail à distance est de plus en plus répandu. Le trading est indéniablement un métier d'avenir pour les personnes parfaitement préparées.

1. Dans le livre Psychologie des grands traders (Eyrolles, 2007), je m'attache à montrer que le trading n'est pas un processus naturel et demande des qualités spécifiques.

2. Je parle ici de traders particuliers opérant pour leur compte personnel depuis leur domicile, et non des traders professionnels qui sont dans un environnement stimulant. Parfois, certains traders s'organisent en groupe pour travailler ensemble au sein d'une même salle des marchés. C'est parfois une bonne chose lorsque existe une cohérence dans le groupe et une véritable entraide.

Livres

- Angell George, *Sniper Trading*, Wiley, 2002.
- Aspatore Jonathan Reed, *The New Electronic Traders*, McGraw-Hill, 2000.
- Balsara Nauzer, *Money Management Strategies for Futures Traders*, Wiley, 1992.
- Bêchu Thierry, Bertrand Éric, *L'Analyse technique*, Economica, 2003.
- Bigalow Stephen, *Maximiser vos profits avec les chandeliers*, Valor, 2005.
- Bourguignat Henri, *Finance internationale*, PUF, 1992.
- Brière Marie, *L'Influence des représentations collectives sur les marchés de taux d'intérêt*, Economica, 2004.
- Brilman Jean, *Les Meilleures Pratiques de management*, Éditions d'Organisation, 2005.
- Brown Constance, *Technical Analysis for the Trading Professional*, McGraw-Hill, 1999.
- Carter John, *Mastering the Trade*, McGraw-Hill, 2005.
- Clavell James, *The Art of War*, Hodder and Stoughton, 1989.
- Douglas Mark, *Trading in the Zone*, Prentice Hall Press, 2001, traduit par Meyer Martine, *Traders, entrez dans la zone*, Valor, 2004.
- Douglas Mark, *Disciplined Trader : Developing Winning Attitudes*, Prentice Hall Press, 1990.
- Elder Alexander, *Vivre du trading*, Valor, 2001.
- Farley Alan, *The Master Swing Trader*, McGraw-Hill, 2001, traduit par Stokowski Patrick, *Le Maître Swing Trader*, Valor, 2001.
- Fayard Pierre, *Comprendre et appliquer Sun Tzu*, Dunod, 2004.
- Festinger Leon, *A Theory of Cognitive Dissonance*, Stanford University Press, 1957.
- Frost A.J., Prechter Robert, *Elliott Wave Principle*, Wiley, 2000. "
- Galbraith John Kenneth, *Brève Histoire de l'euphorie financière*, Seuil, 1992.
- Galbraith John Kenneth, *Tout savoir, ou presque, sur l'économie*, Seuil, 1981.
- Godechot Olivier, *Les Traders, essai sociologique sur les marchés financiers*, La Découverte, 2001.
- Graham Benjamin, *The Intelligent Investor*, Collins, 1986.
- Gross William, *Everything You've Heard About Investing is Wrong !*, Crown Business, 1997.
- Irwin Scott H., Park Cheol-Ho, *The Profitabilty of Technical Analysis*, Agmas, 2004.

Jessua Claude, Labrousse Christian, Vitry Claude, *Dictionnaire des sciences économiques*, PUF, 2001.

Kabbaj Thami, *Psychologie des grands traders*, Éditions d'Organisation, 2007.

Kahneman Daniel et Tversky Amos, *A Prospect Theory*, Econometrica, 1977.

Keynes John Maynard, *La Théorie générale de l'emploi, de l'intérêt, de la monnaie*, Payot, 1937.

Kiev Ari, *Trading to Win*, Wiley, 1998.

Kiev Ari, *Hedge Fund Masters*, Wiley, 2005.

Kindleberger Charles P., *Manias, Panics, and Crashes*, Macmillan Press, 1978.

Koppel Robert, *The Innergame of Trading*, McGraw-Hill, 1997.

Krow Harvey, *Stock Market Behavior*, Random House, 1969.

Krugman Paul, *L'Amérique dérape*, Flammarion, 2004.

Lefevre Edwin, *Reminiscence of a Stock Operator*, Traders Press, 1923, traduit par Pichet Eric, *Mémoires d'un spéculateur*, Valor, 2004.

Livermore Jesse, *How to Trade in Stocks*, McGraw-Hill, 2001.

Lo Andrew, Repin Dimitry, Steenbarger Brett N., *Fear and Greed in Financial Markets*, MIT Press, 2005.

Loeb Gerald, *The Battle of Investment Survival*, Wiley, 1996.

Malkiel Burton, *Random Walk Down Wall Street*, Norton, 2007.

Malkiel Burton, *The Efficient Market Hypothesis and its Critics*, Princeton University, 2003.

Mandelbrot Benoît, *Fractales, hasard et finance*, Flammarion, 1998.

Mangot Michael, *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers*, Dunod, 2005.

Mintzberg Henry, *Le Management*, traduit par Béhar Jean-Michel, Tremblay Nathalie, Éditions d'Organisation, 2004.

Montoussé Marc, *Théories économiques*, Éditions Bréal, 1999.

Moureau Nathalie, Rivaud-Danset Dorothée, *L'Incertitude dans les théories économiques*, La Découverte, 2004.

Murphy John J., *Technical Analysis of Futures Markets*, New York Institute of Finance, 1986.

Nison Steve, *Les Chandeliers japonais*, Valor, 1999.

Nison Steve, *Chandeliers et autres techniques d'Extrême-Orient*, Valor, 2001.

Orléan André, *Le Pouvoir de la finance*, Odile Jacob, 1999.

Pring Martin, *Investment Psychology Explained*, Wiley, 1993.

Pring Martin, *Le Momentum*, Valor, 1999.

Pring Martin, *L'Analyse technique expliquée*, Valor, 2003.

Sauvage George, *Les Marchés financiers*, Seuil, 1999.

Schwager Jack, *Market Wizards*, Prentice Hall Press, 1989, traduit en français, *Les Secrets des grands traders*, Editions Valor, 1996.

Schwager Jack, *The New Market Wizards*, Wiley, 1992.

Schwager Jack, *Stock Market Wizards*, Collins, 2003.

Schwartz Martin, *Pit Bull Trader*, HarperBusiness, 1999.

Schwed Fred, *Where Are the Customers Yachts?*, Wiley, 1995.

Shefrin, Hersh, *Beyond Greed and Fear*, Oxford University Press, 2002.

Sherden William A., *The Fortune Sellers*, Wiley, 1999.

Shiller Robert J., *L'Exubérance irrationnelle*, Valor, 2000.

Shleifer Andrei, *Inefficient Markets*, Oxford University Press, 1999.

Sperandeo Victor, Trader Vic, *Methods of a Wall Street Master*, 1993.

Soros George, *L'Alchimie de la finance*, traduit par Dublanc Antoine et Wrobel Stéphan, Valor, 1998.

Soros George, *Le Défi de l'argent*, Pion, 1997.

Steenbarger Brett, *The Psychology of Trading*, Wiley, 2002.

Steenbarger Brett, *Enhancing Trader Performance*, Wiley, 2006.

Sun Tzu, *L'Art de la guerre*, traduit par le Père Amiot, Mille et une nuits, 1996.

Taleb Nassim, *Fooled By Randomness*, Random House Trade, 2005.

Tharp Van, *Trade Your Way to Financial Freedom*, McGraw-Hill, 1998.

Thorp Edward, *Beat the Dealer*, Vintage, 1966.

Vernimmen Pierre, *Finance d'entreprise*, Dalloz, 2002.

Articles

Azariadis C., Guesnerie R., « Prophéties créatrices et persistance des théories », *Revue économique*, 1982.

Barber B., Odean T., « Boys will be Boys: Gender, Overconfidence and Common Stock Investment », *Quarterly Journal of Economics*, 2001.

Barber B., Odean T., « All that Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors », *Working paper*, University of California at Davis Report, 2006.

Barber Brad M., Lee Yi-Tsung, Liu Yu-Jane, Odean Terrance, *Do Individual Day Traders make Money, Evidence from Taiwan*, 2004.

- Barberis Nicholas, Thaler Richard, « A Survey of Behavioural Finance », *NBER Working Paper Series*, septembre 2002.
- Benabou R., Laroque G., « Using Privileged Information to Manipulate Markets: Insiders, Gurus, and Credibility », *The Quarterly Journal of Economics*, august 1992.
- Benartzi Shlomo, Thaler Richard, « Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle », *The Quarterly Journal of Economics*, 1995.
- Bikhandjani S., Hirshleifer D. et Welch I., « Theory of Fads, Fashion Custom, and Cultural Change as Informational Cascades », *Journal of Political Economy*, 1992.
- Blanchard O. J., Watson M., « Bulles, anticipations rationnelles et marchés financiers », *Annales de l'INSEE*, 1984.
- Brière Marie, « L'Influence des représentations collectives sur les marchés de taux, le rôle des banques centrales et des experts », *Thèse de l'Université Paris X*, 2003.
- Camerer C. F., Loewenstein, G. and Rabin, R., *Advances in Behavioral Economics*, Princeton University Press, 2003.
- Chopra Suraj P., Fleischer David N., Maccarrone David G., Mandelblatt Eric W., Hammond Gabriel A., *Enron Corp: Still the Best of the Best*, Goldman Sachs, 24 octobre 2001.
- Compin Frédéric, « L'art oratoire dans le domaine comptable induit-il un risque spécifique ? », *24^e congrès de l'association francophone de comptabilité*, 2003.
- De Bondt W., Thaler R., « Does Stock Market Overreact ? », *Journal of Finance*, 1985.
- De Long J.B., Schleifer A., Summers L.H. et Waldmann R.J., « Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation », *Journal of Finance*, 1990.
- Fama Eugene, « Random Walks in Stock Market Prices », *Financial Analysts Journal*, 1965.
- Frankel J.F. et Froot K., « Chartists, Fundamentalists and trading in the Foreign Exchange Market », *American Economic Review*, 1990.
- Galavielle Jean-Pierre, *Ya-t-il une théorie des marchés financiers ?*, Université Paris 1, décembre 2003.
- Gervais S., Odean T., « Learning to be overconfident », *Review of Financial Studies*, 2001.
- Grossman S., Stiglitz J.E., « On the Impossibility of Informationally Efficient Markets », *American Economic Review*, 1980.
- Hirshleifer D.K., Subrahmanyam A., « Investor Psychology and Security Market Under and Overreactions », *Journal of Finance*, 1998.
- Hirshleifer D.K., Luo G.Y., « On the Survival of Overconfident Traders in a Competitive Securities Market », *Journal of Financial Markets*, 2001.
- Jegadeesh N., Titman S., « Profitability of Momentum Strategies: An Evaluation of Alternative Explanations », *Journal of Finance*, 2001.
- Kelly J.L., « A new interpretation of Information Rate », *Bell System Technical Journal*, 1956.

- Kidd Willis V., Brorsen B. Wade, *Why Have the Returns of Technical Analysis Decreased ?*, Oklahoma State University, 2002.
- Krueger T.M., Kennedy W.F., « An Examination of the Super Bowl Stock Market Predictor », *Journal of Finance*, 1990.
- Kyle A.S., « Informed Speculation with Imperfect Competition », *Review of Economic Studies*, 1989.
- Lakonishok Joseph, Shleifer Andrei et Vishny Robert, « Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk », *Journal of Finance*, 1994.
- Lo A., Repin D., « The Psychophysiology of Real-time Financial Risk Processing », *Journal of Cognitive Neuroscience*, 2002.
- Lo Andrew, Mamaysky Harry, Wang Jiang, « Foundations of Technical Analysis: Computational Algorithms, Statistical Inference, and Empirical Implementation », *Journal of Finance*, août 2000.
- Lux T., « Herd Behaviour, Bubbles and Crashes », *The Economic Journal*, 1995.
- Meese R. and Rogoff K., « Empirical Exchange Rate Models of the Seventies. Do they fit out of sample ? », *Journal of International Economics*, 1983.
- Morel C. et Teïletche, *Existe-t-il des seuils psychologiques sur les marchés boursiers ? Une application au future CAC 40 sur données très fréquentes*, Document Travail CDC, Paris, 2001.
- Ninet Jacques, *Les Déterminants récurrents de la formation des bulles financières*, CRIEF, 2004.
- Oberlechner T., « Perceptions of Successful Traders by Foreign Exchange Professionals », *Journal of Behavioral Finance*, 2004.
- Odean T., « Do Investors Trade Too Much ? », *American Economic Review*, 1999.
- Orléan A., « L'Auto-référence dans la théorie keynésienne de la spéculation », *Cahiers d'économie politique*, 1988.
- Orléan André, « Efficience, finance comportementale et convention : une synthèse théorique », *Les Crises financières*, Rapport du CAE n° 37, Conseil d'analyse économique, 2004.
- Osier C. L., *Currency Orders and Exchange Rate Dynamics: Explaining the Success of Technical Analysis*, Fed.
- Pollin J-P, « Finance comportementale et volatilité », *Revue d'économie financière*, 2004.
- Pollin Jean-Paul, « Les marchés financiers sont-ils rationnels ? », *Chroniques économiques*, Éditions Descartes, 2002.
- Rabin Matthew, « Psychology and Economics », *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, 1998.
- Ridley, « Survey: Frontiers of Finance », *The Economist*, 1993.
- Ross Philip E., « The Expert Mind », *American scientific Review*, 2006.
- Summers L.H., « Does the Stock Market Rationally Reflect Fundamental Values? », *Journal of Finance*, 1986.

Tadjeddine Yamina, « Modèles fondamentaliste, stratégique, conventionnaliste : une typologie de la décision spéculative », *Thèse de Doctorat*, École Polytechnique, 2000.

Thaler Richard, « L'art de la finance, redonner aux marchés une dimension humaine », *Les Échos*, 2007.

Vickers Marcia, « The Most Powerful Trader on Wall Street You've Never Heard Of », *Business Week*, juillet 2003.

Remerciements

Préface

Introduction

Pourquoi ce livre ?

Apporter ma pierre à l'édifice

Vais-je perdre tout avantage en livrant mon savoir-faire ?

À qui s'adresse ce livre ?

Les étudiants en économie/finance

Traders novices/traders d'un niveau intermédiaire

Les gérants de portefeuille

Les analystes financiers

Traders professionnels/gestionnaires de hedge funds

Analystes techniques

Partie 1

Les marchés financiers sont-ils rationnels ?

Chapitre 1 - L'analyse fondamentale est-elle encore pertinente ?

Les fondements théoriques de la valeur fondamentale

Les précurseurs

Adam Smith, le chantre du libéralisme et de l'individualisme

L'école néo-classique ou la démonstration mathématique de la supériorité du libéralisme

La loi de l'offre et de la demande, clé de voûte de l'économie de marché

Le renouveau de l'approche libérale

Keynes et la nécessaire intervention de l'État

Les néo-classiques et l'inefficacité des politiques économiques

L'école des choix publics : l'État, un mauvais gestionnaire ?

La théorie de l'efficience des marchés financiers

Définitions

Les conditions d'un marché efficient

Les trois types d'efficience

Nul ne peut battre le marché

L'importance de l'efficience des marchés financiers en économie

L'analyse fondamentale au service de l'efficience des marchés financiers

L'analyse fondamentale améliore l'efficience des marchés financiers

Le rôle de l'analyse fondamentale dans la recherche d'informations

Les marchés financiers sont-ils efficients en présence d'investisseurs irrationnels ?

La spéculation est stabilisatrice

Les mesures mises en place pour améliorer l'efficience des marchés

Les réformes structurelles menées dans les années 1980

Le législateur au service de l'efficience des marchés financiers

Pour quelles raisons l'analyse fondamentale n'est-elle pas efficace ?

Pourquoi les performances décevantes des analystes financiers et des gérants de portefeuille ?

Compétence et honnêteté des analystes

Pourquoi payer pour une information gratuite ?

La quasi-impossibilité d'obtenir une transparence parfaite de l'information

La preuve par l'expérience

La dimension psychologique : les fondamentaux ne permettent pas d'expliquer tous les mouvements boursiers

Règles à respecter pour une bonne analyse fondamentale

Chapitre 2 - La finance comportementale, une rationalité souvent biaisée

Introduction à la finance comportementale

Le retour en force de la dimension psychologique

La théorie fondatrice des perspectives aléatoires

Les biais psychologiques

Les biais cognitifs

Biais cognitifs et heuristiques

Le biais d'ancrage

Le biais de conservatisme et la dissonance cognitive

La loi des petits nombres

Les décisions antérieures performantes

Les biais émotionnels

La théorie de l'utilité espérée

La théorie des perspectives

Optimisme et excès de confiance

Les biais dynamiques

Les marchés financiers ne sont pas efficaces

L'arbitrage est une activité risquée

Le risque fondamental

Le risque lié aux noise traders

L'arbitrage est coûteux

Quelques anomalies boursières

Tout ce qui brille attire

Un arbitrage limité, même pour des actions jumelles

Le droit de réponse de la théorie de l'efficience

Les limites de l'analyse de Malkiel

Chapitre 3 - Conventions et bulles spéculatives

La théorie économique classique ne permet pas de justifier les bulles spéculatives

Les bulles spéculatives, un phénomène inexpliqué

Le concept de valeur fondamentale n'est pas pertinent

Keynes et le concours de beauté

La théorie des conventions

Définition

Comment se forment les conventions ?

Les bulles spéculatives rationnelles

Les conventions ont aussi une fin

La théorie des conventions par l'exemple

La bulle technologique des années 1990 : un cas d'école

La bulle spéculative sur le pétrole

George Soros et la théorie de la réflexivité

La thèse de Marie Brière sur la théorie des conventions

La fuite exagérée vers la qualité

Inertie des taux longs en raison de la forte crédibilité des banques centrales

Les phénomènes de mode

Limites de la théorie des conventions

La formation d'une convention

Chapitre 4 - L'analyse psychologique

Y a-t-il une logique derrière les mouvements boursiers ?

Le point de vue des grands traders

La réaction du marché peut être contraire aux nouvelles publiées

Le marché peut évoluer sans raison apparente

Leçons tirées de l'analyse psychologique

Règle de trading tirées de l'analyse psychologique

Application concrète de l'analyse psychologique

Abby Cohen : le gourou désavoué par les marchés

Quand tous les journaux disent d'acheter, il faut vendre

Acheter au son du canon

Les marchés sont plus puissants que les banques centrales

Le casse-tête du dollar

Le rebond avorté dessiné en avril 2008

Le plan Paulson boudé ?

La faillite de Dubaï n'effraie pas les marchés

Partie 2

L'analyse technique est-elle dénuée de tout fondement scientifique?

Chapitre 5 - Introduction à l'analyse technique

Pourquoi l'analyse technique ?

Les pères fondateurs de l'analyse technique

Munehisa Homa, le père des bougies japonaises

Charles Dow

Jesse Livermore : mémoires d'un spéculateur

La dimension mystique de l'analyse technique : Elliott et Gann

Le swing trading : Schabacker et Taylor

L'analyse technique moderne : Wilder et Appel

Les principes de base de l'analyse technique

Les principes fondamentaux

La prise en compte de la dimension psychologique

La loi de l'offre et de la demande

L'analyse technique n'est pas une boule de cristal

Les raisons du succès actuel de l'analyse technique

Les limites de l'analyse fondamentale

Une méthode simple, accessible et pragmatique

Une égalité de traitement pour tous les intervenants

L'analyse technique est mieux acceptée par le monde académique

Une approche plébiscitée par les grands traders

Chapitre 6 - L'analyse technique a-t-elle des fondements théoriques solides ?

Une approche fortement critiquée par le monde académique

Les critiques acerbes des fundamentalistes

Quelques phrases célèbres

Les limites de l'analyse technique

L'analyse technique est trop subjective

L'exacerbation de la concurrence rendrait l'analyse technique inefficace

Les limites de la théorie de l'efficience des marchés

Les résultats en laboratoire annulent les critiques des fundamentalistes

Les hypothèses de la théorie orthodoxe semblent peu fiables

Est-il possible de battre le marché en utilisant l'analyse technique ?

Les derniers travaux de recherche redonnent du crédit à l'analyse technique

La psychologie est finalement prise au sérieux par la théorie économique contemporaine

La finance comportementale confirme les thèses de l'analyse technique

La finance comportementale donne des fondements théoriques à l'analyse technique

Les conventions appuient l'existence de tendances

Les derniers travaux de recherche prouvent que l'analyse technique permet de battre les marchés

L'analyse technique est un outil d'analyse indispensable

Les principales raisons de l'efficacité de l'analyse technique

Les prophéties autoréalisatrices expliquent-elles l'efficacité de l'analyse technique ?

L'analyse technique serait-elle moins efficace aujourd'hui ?

Partie 3

Analysez les marchés comme un professionnel

Chapitre 7 - La tendance est votre alliée

Introduction

Échelle arithmétique ou échelle logarithmique ?

Une volatilité accrue des marchés

Les principales configurations du marché

Le marché en tendance haussière

Le marché en tendance baissière.

Le marché sans tendance

Les lignes de tendance

Représentation graphique

Commentaires

Conditions d'efficacité d'une ligne de tendance

Repérer un retournement de tendance à l'aide d'une ligne de tendance

Les canaux

Représentation graphique

Description

Les droites intermédiaires

Rupture du canal

Précautions à prendre lors de la détection d'un signal

Comment détecter la fin d'une tendance ?

Le retournement de tendance

Comment se forment les tendances ?

La théorie de Dow

Application de la théorie de Dow aux marchés actuels

La formation d'une tendance haussière

Les vagues d'Elliott, rythmique et cyclicité des marchés

Introduction aux vagues d'Elliott

Décomposition des vagues d'Elliott

Commentaires

Quatre principes de base et cinq règles

Les vagues correctives

Ratios standards de retracement pour les vagues 2

Ratios standards de retracement pour les vagues 4

Peut-on distinguer une vague corrective d'un véritable retournement de tendance ?

La règle de l'alternance

Les vagues impulsives

Objectifs des vagues 3

Objectifs des vagues 5

Les vagues d'Elliott dans la pratique

Avantages

... et inconvénients

Chapitre 8 - L'analyse graphique

Les supports et les résistances

Les supports

Les résistances

Analyse détaillée des supports et des résistances

L'efficacité des supports et des résistances

L'importance des chiffres ronds comme supports/résistances

Les cours ont une mémoire

Les faux signaux générés par les supports et les résistances

Description du phénomène

Illustration graphique

Les principales figures graphiques de retournement

Le double bottom ou double creux

Description

Faux signaux générés par la figure en double bottom

Exemples graphiques

Le double top

Description

Exemples graphiques

La figure en tête-épaules

Description

Les figures graphiques de continuation

Les drapeaux

Les triangles

Les gaps

Les gaps communs

Le breakaway gap (gap de retournement)

Le gap de continuation (measuring gap)

Le gap de fin de mouvement (exhaustion gap)

Illustrations

Comment jouer un gap

Gaps et rounding tops et bottoms

Chapitre 9 - L'essentiel sur les bougies japonaises

Brève présentation des bougies japonaises

Un peu d'histoire

La construction des bar charts et des chandeliers

Les bar charts

Les bougies japonaises

Quelle est la meilleure représentation graphique des cours boursiers : le match bougies vs bar charts ?

Points forts et points faibles des bougies japonaises

Points forts

Points faibles

L'efficacité des bougies dépend avant tout du sous-jacent

Les principales figures de retournement en bougies japonaises

Le doji

Marteaux et pendus

Marteaux inversés (inverted hammers) et étoiles filantes (shooting stars)

Les étoiles

Étoile du soir

Étoile du matin

Remarques sur les étoiles

Les avalements

L'avalement haussier

L'avalement baissier

Nuages et pénétrantes

Le nuage noir (dark cloud cover)

La pénétrante (piercing pattern)

Harami ou femme enceinte

Les autres figures en bougies japonaises (continuation et indécision)

La structure qui cale

La ligne de contre-attaque

Trois méthodes descendantes, trois méthodes ascendantes

Les trois méthodes ascendantes

Les trois méthodes descendantes

Structure en dessous-de-plat

Le passant de ceinture

L'interprétation des bougies dans la pratique

Les figures en Maruhozu

Comment analyser un graphique en bougies japonaises de manière simple ?

Les conditions de l'efficacité des bougies

Les faux signaux générés par les bougies japonaises

Les faux signaux sont-ils fréquents ?

Graphiques commentés

Étude de France Télécom (monthly)

CAC 40 : analyse du krach de mars 2000 (monthly)

Leçons tirées de ce graphique

Dow Jones : analyse « bougiste »

Titre AGF : analyse du marché haussier depuis 1996

Titre Cap Gemini : marteau et étoile filante

Titre Alcatel : avalement baissier et krach

Chapitre 10 - Les indicateurs techniques

Les caractéristiques communes à la plupart des indicateurs

La distinction opérée entre indicateurs avancés et indicateurs de suivi de tendance

Les indicateurs de surachat-survente

Zone de neutralité et cyclicité des indicateurs techniques

Supports, résistances et lignes de tendance

La notion de divergence haussière et baissière

Précautions à prendre lors du repérage d'une divergence

Étude des principaux indicateurs techniques

Le RSI

Description

Le RSI comme indicateur de suivi de tendance

Le RSI comme indicateur contra-cyclique

Les faux signaux générés par le RSI

Le stochastique

Description et propriétés

L'utilisation du stochastique comme indicateur contra-cyclique

Interprétation

Quels paramètres pour le stochastique ?

L'utilisation du stochastique comme indicateur de retournement de tendance

Les moyennes mobiles

Le choix d'une période pour la moyenne mobile

Principaux signaux communiqués par cet indicateur

Le MACD

Description

Le MACD comme indicateur de suivi de tendance

Le MACD comme indicateur contra cyclique

Les faux signaux

Les bandes de Bollinger

Efficacité des bandes de Bollinger

Utilisation des bandes de Bollinger dans un marché sans tendance

Utilisation des bandes de Bollinger dans la pratique

Les volumes

Chapitre 11 - Techniques avancées en analyse boursière

Le RSI, un indicateur extrêmement efficace

Le concept de stabilisation/accélération

Formation de la stabilisation/accélération sur le RSI

Déterminer un objectif avec le RSI

Intérêt de cette technique ?

Déterminer un objectif dans la pratique

Bougies japonaises et indicateurs techniques

L'importance de filtrer les signaux en bougies japonaises

Le danger des bougies : faut il toujours prendre en compte les signaux donnés par les bougies japonaises ?

Filtrer les signaux dans la pratique

Filtrer les faux signaux avec les indicateurs techniques

Filtrer les signaux des bougies japonaises avec les indicateurs techniques

Filtrer les faux signaux chartistes avec les indicateurs techniques

Double top et bougies

Filtrer les signaux des indicateurs techniques avec les bougies japonaises

Faux signaux donnés par les indicateurs techniques

Combiner les signaux pour augmenter ses chances de succès

Combiner stochastique et bougies japonaises

Présentation

Exemples concrets

Bougies japonaises et zone de neutralité

Rappel sur les supports/résistances

Analyse détaillée du titre Eurodisney

Bougies japonaises et lignes de tendance sur indicateurs techniques

Lignes de tendance sur indicateurs techniques et bougies japonaises

Anticiper la cassure d'une zone de support ou de résistance grâce aux indicateurs techniques

Utiliser les indicateurs techniques pour prédire la validité d'une figure graphique

Chapitre 12 - Puissance de l'analyse technique dans la pratique

Repérer très tôt les retournements majeurs en tendance

Le krach de 1998

Rappel des faits

Signaux graphiques sur les principaux indices boursiers

L'effondrement du secteur bancaire

Le krach larvé entamé en mars 2000

Bref rappel des faits

Étude graphique du krach de mars 2000

Un krach larvé

Étude graphique de quelques actions phares

Le retournement majeur à la hausse de 2003

Bref rappel des faits

Anticiper les informations non connues par le grand public (délit d'initiés)

Quelques cas marquants

EADS : un cas d'école ?

L'étonnant krach d'Alcatel

Le scandale Enron

Rumeurs d'OPA dans le secteur bancaire

Le 11-Septembre était-il prévisible ?

Graphiques des indices boursiers avant le krach

Etude du titre Accor

Étude du titre Air France

La crise des subprimes était-elles prévisible ?

Préambule

Configuration graphique avant le krach

Conclusion

Le rebond puissant entamé en avril 2009

Ne jamais se battre contre le marche : les résultats record des banques affichés durant l'été 2009

Crise grecque et débâcle de l'euro et des indices boursiers

Conclusion

Partie 4

Le trader est avant tout un stratège

Chapitre 13 - La dimension stratégique du trading

Quand le trading s'inspire de l'art de la guerre

Leçons tirées de L'Art de la guerre de Sun Tzu

Similitudes entre l'art de la guerre et le trading

L'importance de la représentation (s'imaginer en général d'armée)

La meilleure attitude : l'investisseur stratège

Les principales catégories d'investisseurs

Le trader stratège

L'importance de la stratégie

Définition de la stratégie.

Les différentes stratégies

L'objectif premier du trader doit être sa survie

La nécessaire phase d'apprentissage

La gestion des risques : un impératif

L'importance de la gestion des risques

L'art d'arriver à ses fins sans prendre de risques

Il faut toujours penser aux conséquences de ses actes

La fuite est parfois la meilleure alternative

Savoir attaquer

Les problèmes psychologiques qui se posent lors de l'ouverture d'une position

Attaquer quand les probabilités nous sont favorables

La patience

Rester maître en toute circonstance

Jouer les probabilités

Derrière chaque position, il doit toujours y avoir une raison

Rester à l'écart des marchés quand les conditions ne sont pas optimales

S'adapter à la situation

La flexibilité : adapter sa stratégie aux conditions de marché

Rechercher la ligne de la moindre résistance

Bien gérer ses ressources

Ne jamais se mesurer à plus fort que soi

Ne pas dévoiler sa stratégie

Rester discret sur ses intentions

L'intérêt de ne jamais dévoiler sa stratégie

Une préparation sans failles

Connaître son environnement

L'importance de la préparation

Qui sont nos concurrents ?

Être prêt à combattre

Spécialisation

Visualisation

Être irréprochable

Recourir à la ruse

La ruse : l'art de manipuler ses adversaires à son avantage

Les marchés sont-ils manipulés ?

L'importance d'être indépendant

Les conditions psychologiques de la victoire

Être discipliné

Ne pas risquer le tout pour le tout

Être dans de bonnes dispositions

Rester zen

Prendre ses responsabilités

Ne pas avoir d'ego

Éliminer tout ego en trading

Ne pas agir par vengeance

Ne pas avoir peur de l'échec

Se focaliser sur le processus et non sur la victoire

Le processus

Accepter l'échec et les pertes temporaires

Ne pas se relâcher

Chapitre 14 - Le money management

Introduction au money management

L'objectif premier du trader doit être d'assurer sa survie

La gestion des risques est capitale

Les origines du risque de ruine

La paralysie

L'entêtement

Le manque de rigueur

La précipitation (impulsivité)

Sortie précoce d'une position

Sortie tardive

Le risque de ruine

Définitions

Le nombre de titres ou de contrats à traiter (la taille de la position)

Le danger de la surexposition

Évaluer le risque de ruine

Simuler le risque de ruine

Le money management est une affaire de chiffres

La détermination des opportunités au travers du Risk/Reward

Le risk reward

De l'importance de définir le risque

L'estimation du risque en pratique

Le stop

Le trailing stop

Gérer les positions ouvertes

Les stops doivent être respectés religieusement

Établissement d'un stop loss

Application de la notion de Risk/Reward aux vagues d'Elliott

Anticipation d'une vague 3

Jouer une vague 3

Peut-on déterminer la taille optimale d'une position ?

Risque uniforme par trade

Part fixe du capital en risque

La formule de Kelly

Varier la taille de ses positions ?

Le payoff ratio doit être privilégié à la probabilité de succès

La diversification et le choix des marchés

Limiter le risque à travers la diversification

L'importance de la diversification

Le pair trading

Les limites de la diversification

Comment sélectionner un système de trading performant ?

Le choix des marchés

Un ratio de Sharpe élevé

Un système de trading performant mais simple

Quelques techniques pour améliorer sa performance

Le système de Livermore : moyenner dans le sens du mouvement dominant

Les avantages du système de Livermore

Le système de Jesse Livermore dans la pratique

Les limites de la méthode de Livermore

Le système classique : ouvrir sa position en un seul temps

Le système classique dans la pratique

Les limites du système classique

La méthode hybride

Conclusion

Bibliographie

Index

11 -Septembre

A

Alcatel

analyse

- de Malkiel

- fondamentale

- graphique

- psychologique

- technique

analystes

- financiers

- techniques

anomalies boursières

Appel Gérald

arbitrage

attention

attitude opportuniste

avalement

- baissier

- haussier

avantage concurrentiel

B

Baldwin Tom

bandes de Bollinger

banques centrales

bar charts

Barber Brad

Barberis Nicholas

battre le marché

Becker Gary

biais

- cognitifs

- d'ancrage

- de conservatisme

- de l'attribution personnelle

- dynamiques

- émotionnels

- momentum

- psychologiques

Bielfeldt Gary

Blanchard Olivier

bougies japonaises

Bradford Raschke Linda

breakaway gap

Brière Marie

Buffet Warren

bulle technologique

bulles spéculatives

C

canal haussier

canaux

casino

chandeliers

chiffres ronds

choix des marchés

Cohen Abby

combattre

combiner les signaux
comportementalistes
comptabilité créative
concurrence
configurations du marché
contrats futures
conventionnalistes
conventions
cyclicité

D

day-traders
décision
décloisonnement
délit d'initiés
déréglementation
désintermédiation
détection d'un signal
dimension psychologique
discipline
discrétion
dissonance cognitive
divergence
 haussière et baissière
diversification
doji
dollar
double bottom
double creux
double top
Dow Charles

drapeaux

E

EADS

échelle

- arithmétique

- logarithmique

école

- des choix publics

- des conventions

- néo-classique

effets de mode

efficacité

- d'une ligne de tendance

- des bougies

- des supports et des résistances

efficience

- allocationnelle

- des marchés financiers

- informationnelle

- opérationnelle

ego

Elliott Ralph Nelson

Enron

entêtement

État (intervention de l')

étoile

- du matin

- du soir

excès de confiance

exposition globale

F

faux signaux

figure

- de retournement

- en Marubozu

- en tête-épaules

- graphique de continuation

filtrer

- les faux signaux

- les signaux

fin d'une tendance

finance

- comportementale

- de marché

flexibilité

- des prix

fondamentalistes

formule de Kelly

Friedman Milton

fuite

G

Gann William D.

gap

- communs

- de continuation

- de fin de mouvement

- de retournement

gérants de portefeuille

gestion des risques

Graham Benjamin

Greespan Alan

H

harami ou femme enceinte

hedge funds

Hite Larry

Homa Munehisa

I

impulsivité

incertitude

indépendance

indicateurs

avancés

contra-cyclique

de retournement de tendance

de suivi de tendance

de surachat-survente

techniques

inertie

irrationalité

Irwin Scott H.

K

Kahneman Daniel

Keynes John Maynard

Kovner Bruce

krach

de

de

de mars

larvé

L

L'Art de la guerre

Lao Tseu

ligne

de contre-attaque

de tendance

Livermore Jesse

Lo Andrew

loi

de l'offre et de la demande

de sécurité financière

des petits nombres

N RE

Sarbannes Oxley

LTCM

M

MACD

Malkiel Burton

manipuler

marché

des devises

en tendance baissière

en tendance haussière

financier

sans tendance

Marcus Michael

marteau et étoile filante

marteaux et pendus
 marteaux inversés et étoiles filantes
 mémoire
 Meriwether John
 Merton Robert
money management
 mouvements boursiers
 moyennes mobiles
 Murphy John

N

Niederhoffer Victor
noise traders
 nouvelle (réactions du marché à une —)
 négative
 positive
 nuage noir
 nuages et pénétrantes

O

Odean Terrence
 optimisme
 Orléan André
 Osier Carol

P

pair trading
 paralysie
 Park Cheol-Ho
 passant de ceinture
 patience

payoff ratio

pénétrante

pensée magique

perspectives aléatoires

perte

aléatoire

certaine

peur de l'échec

phase d'apprentissage

position ouverte (gestion d'une -)

préparation

probabilités

processus

prophéties autoréalisatrices

psychologie

Q

qualité (fuite vers la -)

R

ratio de Sharpe

rationalité

règle de l'alternance

résistance

ressources

retournement

de tendance

majeur

majeur en tendance

rigueur

risk/reward

risque fondamental

Ritchie Marc

rounding tops et bottoms

RSI

ruine

rupture du canal

ruse

S

Schabacker Richard

Scholes Myron

Schwager Jack D.

Schwartz Martin

série de pertes

Seykota Ed

Sheffrin Steven

Sherden William A.

Shiller Robert

Shleifer Andrei

signaux graphiques

Smith Adam

Soros George

sortie

précoce

tardive

spécialisation

spéculation

stabilisation/accélération

Stiglitz Joseph Eugene

stochastique

stop loss

stratégie
structure en dessous-de-plat
structure qui cale
Sun Tzu
support
surexposition
survie en trading
swing trading
SWOT
système de *Livermore*

T

Tadjeddine Yamina
taille d'une position
taux longs
Taylor George Douglas
tendance
haussière
Thaler Richard
théorie

- de Dow
- de l'agence
- de l'efficience
- de l'efficience des marchés
- de l'utilité espérée
- de la réflexivité
- des conventions
- des perspectives
- du signal
- orthodoxe

trailing stop

transparence de l'information

triangles

Tudor Jones Paul

Tversky Amos

V

vagues

correctives

d'Elliott

impulsives

valeur fondamentale

victoire

Vishny Robert

visualisation

volatilité

volumes

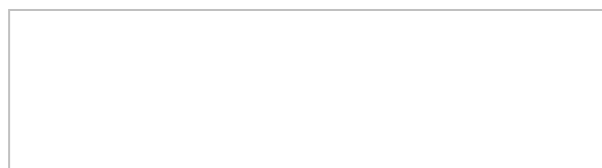
W

Weinstein Mark

Wilder Welles

Z

zone de neutralité



Achevé d'imprimer : EMD S.A.S.

N° d'éditeur :

N° d'imprimeur :

Dépôt légal : juillet

Imprimé en France

Cet ouvrage est imprimé - pour l'intérieur - sur papier Ambergraphic